



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FORMACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DOCENTE

T E S I S

Que para obtener el título de:
INGENIERO INDUSTRIAL

Presenta
JAVIER ALEJANDRO MAGAÑA MEDINA

DIRECTOR DE TESIS:
ING. CARLOS SÁNCHEZ MEJÍA



MÉXICO, D.F. 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recuperacional.

NOMBRE: Javier Alejandro
Magaña Medina.
FECHA: 17 de Feb. de 2004
FIRMA: Javier Medina

A mis padres

José Cruz Magaña Ortiz
Ana María Medina Monzón

A mis hermanos

Rocio, Guadalupe, José, Héctor, Luis, Berenice

A mis primos

Con los que disfrute de mi tiempo libre olvidando la escuela y sus problemas

A mis amigos

Lupita, José Antonio, Miguel
Y los que algún día estuvieron junto a mí y no los he vuelto a ver.

A todos mis compañeros de la escuela y de la universidad

A Miss Meche

Siempre están en mi corazón

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| INTRODUCCIÓN | p. 1-5 |
| Objetivos | p. 5 |
| Contenido de la tesis | p. 5-7 |
| | |
| DEFINICIÓN DEL PROBLEMA | p. 8-10 |
| | |
| CAPÍTULO I | |
| Marco Teórico | p. 11 |
| 1.1. El cerebro | p. 11-18 |
| 1.2. Aprendizaje emocional | p. 18-19 |
| 1.3. La autoconfianza | p. 19-22 |
| 1.4. Mapas mentales una herramienta para aprender | p. 23-25 |
| 1.5. Inteligencias múltiples | p. 26 |
| 1.5.1. El proyecto Zero de Howard Gardner | p. 26-27 |
| 1.5.2. El sentido de enseñar aplicando | p. 28-30 |
| 1.5.3. El pensamiento radial de Tony Buzan | p. 31-32 |
| 1.5.4. Las ocho inteligencias básicas | p. 32-37 |
| 1.5.5. Cómo utilizar las Inteligencias Múltiples | p. 37-38 |
| 1.5.6. Elevando la autoestima con las Inteligencias Múltiples | p. 39 |
| 1.5.7. Las habilidades de las Inteligencias Múltiples | p. 40 |
| 1.6. Las veinte cualidades para el triunfo y liderazgo | p. 40-43 |
| 1.7. Principios cerebrales | p. 44-45 |
| 1.8. Células de aprendizaje | p. 46 |
| 1.9. Estrategias de aprendizaje | p. 47-51 |
| 1.10. Valores para el futuro | p. 51-52 |
| | |
| CAPÍTULO II | |
| Método | p. 53-55 |
| | |
| CAPÍTULO III | |
| Aplicación del Método "Plan de Negocios" | p. 56 |
| 1. La empresa | p. 56 |
| 1.1. ¿Cuál es el negocio que se desarrollará? | p. 56 |

| | |
|------------------------------------------------------|------------|
| 1.2. Misión | p. 56 |
| 1.3. Objetivos | p. 57 |
| 1.4. Ventaja competitiva | p. 57 |
| 2. Mercado | p. 57 |
| 2.1. Descripción del servicio de Clases Particulares | p. 59 |
| 2.2. Mercado Potencial | p. 59 |
| 2.3. Mercado Objetivo | p. 60-61 |
| 2.4. Estrategia | p. 62 |
| 2.5. Benchmarking | p. 63-64 |
| 2.6. Análisis Swot | p. 65-66 |
| 2.7. Mercadotecnia | p. 66-67 |
| 2.7.1. Promoción y Publicidad | p. 67-68 |
| 2.7.1.1. Medios de Publicidad | p. 69-70 |
| 2.7.1.2. Comercio Electrónico | p. 70-72 |
| 3. Operaciones | p. 73 |
| 3.1. Descripción del proceso operativo | p. 73-74 |
| 3.2. Aspectos críticos | p. 74 |
| 4. Recursos Humanos | p. 75-76 |
| 4.1. Organigrama | p. 76 |
| 4.2. Sistema de selección del personal | p. 77-80 |
| 4.3. Sueldos | p. 80-81 |
| 5. Contabilidad y Finanzas | p. 82 |
| 5.1. Análisis de costos y gastos | p. 82-86 |
| 5.2. Determinación del precio de venta | p. 87 |
| 5.3. Punto de equilibrio | p. 88-92 |
| 5.4. Pronóstico de ventas | p. 93-95 |
| 5.5. Evaluación financiera | p. 96 |
| 5.5.1. Activos fijos | p. 96 |
| 5.5.2. Depreciación | p. 97-98 |
| 5.6. Proyecciones financieras | p. 98-99 |
| 5.7. Flujo de efectivo | p. 99-100 |
| 5.8. Indicadores de rentabilidad | p. 101 |
| 5.8.1. Valor Presente Neto | p. 101-103 |
| 5.8.2. Tasa Interna de Rendimiento | p. 103-104 |
| 5.9. Amortización | p. 104-106 |
| 5.10. Estados Financieros proyectados | p. 106 |
| 5.10.1. Estado de Resultados Pro-Forma | p. 106-107 |
| 5.10.2. Balance General proyectado | p. 107-109 |
| CAPÍTULO IV | |
| Resultados | p. 110-113 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| CAPÍTULO V Discusión de Resultados | p. 114-120 |
| CONCLUSIONES | p. 121-122 |
| PERSPECTIVAS DE NEGOCIO | P. 123 |
| ANEXOS | p. 124-130 |
| BIBLIOGRAFIA | p. 131 |

INTRODUCCIÓN

El sistema Educativo Nacional está conformado por: educación básica, media superior y superior. La primera está integrada por tres niveles: preescolar, primaria y secundaria. A la fecha, la educación preescolar no es requisito para ingresar a la primaria.

La educación primaria se imparte en seis grados para niños de seis hasta quince años de edad y su conclusión, que se acredita mediante un certificado oficial, es requisito indispensable para ingresar a la educación secundaria.

La educación secundaria se imparte en tres grados y su conclusión, que se acredita mediante certificado oficial, es requisito para ingresa a la educación media superior.

El tipo medio superior comprende el nivel de bachillerato y la educación profesional técnica. El bachillerato se imparte generalmente en tres grados, aunque existen casos aislados que cuentan con programas de estudio de dos y cuatro años; su certificación es requisito para ingresar a la educación de tipo superior, de la que es formación propedéutica.

La educación profesional técnica se imparte en tres grados, aunque existen programas que se cumplen en dos y hasta en cinco años; su objetivo principal es la formación para el trabajo técnico, por lo que los programas son de carácter terminal, aunque existen instituciones que cuentan con programas de estudios que permiten a los alumnos obtener el certificado de bachillerato mediante la acreditación de materias adicionales.

La educación superior se imparte después del bachillerato. Se conforma por tres niveles: el técnico superior – también conocido como profesional asociado-, la licenciatura y el posgrado.

El técnico superior, de carácter terminal, forma profesionistas técnicamente capacitados para el trabajo con cierto grado de especialización, en programas de dos años de estudio, pero que no alcanzan el nivel de licenciatura.

La licenciatura se imparte en instituciones tecnológicas, universitarias y de formación de maestros; es de carácter terminal y forma profesionistas en las diferentes áreas del conocimiento con programas de estudios de cuatro años o más.

El posgrado requiere la licenciatura y se divide en estudios de especialidad, maestría y doctorado; y forma profesionistas con alto grado de especialización profesional, que se acreditan mediante un grado académico o un certificado de especialista.

Modalidades del sistema educativo

De conformidad con el método de enseñanza, el sistema educativo se divide en dos modalidades: la escolarizada y la no escolarizada. La primera es la de mayor cobertura, es presencial, pues el alumno asiste a un plantel para cubrir un programa de estudio de conformidad con un calendario de actividades oficial previamente definido.

La modalidad no escolarizada se refiere a la enseñanza abierta o a distancia, es no presencial o parcialmente presencial, y se adapta a las necesidades de los usuarios del servicio. Funcionando con el apoyo de asesores.

Sistema formal de educación y la capacitación

En general la enseñanza puede llegar por medio de dos sistemas:

- a) El sistema formal de educación
- b) Por medio de la capacitación

Si hacemos una comparación entre el sistema formal de educación contra un sistema de educación por medio de la capacitación podemos ver las diferencias que existe entre un método y el otro.

- En la capacitación la demanda viene de la acción, en la que se detecta la carencia de ciertos conocimientos o habilidades para realizar cualquier actividad. En el sistema formal la demanda es social, la sociedad decidió la edad de la obligatoriedad escolar.
- El tiempo en el caso de la capacitación es corto, ya que es necesario responder a una demanda inmediata, en el que se desea ver los resultados a corto plazo. En el sistema formal, el lapso de tiempo es muy largo, sin un horizonte temporal definido para observar los resultados. A los docentes del sistema formal no se les pide resultados inmediatos en la acción.
- En el sistema formal los chicos vienen a aprender. En el caso de la capacitación, los alumnos conocen algo del tema y el interés viene por parte de ellos.

-
- Los contenidos de la capacitación están vinculados a la acción, tienen que estar traducidos en términos de acción inmediata.
 - El sistema formal considera que la capacitación es comercial, en consecuencia poco seria.
 - En la capacitación, para realizar una acción es imprescindible entender el proceso educativo no como un proceso guiado desde afuera, sino como un proceso demandado-estimulado desde adentro.

La acción de las modalidades de educación (sistema formal y no formal) debe ser concebida como una suma en donde se conjuguen ambas. Entonces tenemos la posibilidad de considerar la educación como algo entero y no como fragmentos: la educación formal en el que interviene el docente, y la capacitación, en el que el capacitador no es, necesariamente, un profesional con un diploma, pero sí con la preparación y el lenguaje adecuado para tal fin.

Para conjugar la capacitación con la educación formal, a lo largo de este trabajo de investigación, se desarrollará un Plan de Negocios cuyo objetivo es sentar las bases para crear una empresa que de servicio de capacitación para alumnos de secundaria y bachillerato.

Hay ciertos principios que deben seguirse para tener buenos resultados en cualquier empresa, de los cuales destacan la habilidad y el conocimiento para realizar negocios rentables a corto y largo plazos, con visión, misión y objetivos claramente definidos, adoptados y comprendidos por todo el personal involucrado.

Debe haber una ideología básica y un propósito tan importante como el hecho de ganar dinero. Debe haber no sólo un conjunto de principios éticos y valores para tener una empresa con espíritu, sino también un sueño que se quiera convertir en realidad. Las empresas más exitosas persiguen un grupo de objetivos, de los cuales generar utilidades es uno, pero no el único.

OBJETIVOS

1. Crear un Plan de Negocios para brindar un servicio de asesoría para alumnos de bajo nivel académico en las materias de Física, Química y Matemáticas dentro del sur de la ciudad de México.
2. Dar empleo temporal a 7 alumnos de la Facultad de Ingeniería
3. Lograr entrar al mercado de clases particulares.
 - a. Proyectar una imagen seria y comprometida
 - b. Satisfacer la demanda de personal para la capacitación de alumnos de secundaria y bachilleratos
4. Tener una guía para el crecimiento de la empresa.
 - a. Hacer un programa racional y coherente para lograr los ingresos y beneficios fijados en los tiempos previstos

CONTENIDO DEL TRABAJO ESCRITO DE TITULACIÓN

Planear es una forma de pensar en el futuro de una empresa. Al planear, un empresario o un emprendedor está tomando una serie de decisiones anticipadas acerca de dónde necesita ir una firma, cómo llegar hasta allí, y qué acciones ir realizando durante ese tiempo para reducir la incertidumbre y manejar el riesgo y las posibilidades de cambio.

El planeamiento es un proceso que consiste en fijar objetivos y decidir cómo alcanzarlos.

El plan de negocios que a continuación se desarrolla es realizado con el fin de documentar la planificación. Este es un documento escrito que indica la existencia de una oportunidad de negocios y que establece cómo se va a trabajar para poder aprovechar la oportunidad identificada.

Para lograr esto se debe evaluar el sector donde se encuentra y el contexto en el que va a desarrollar su negocio. El plan de negocios que se desarrolle estará totalmente condicionado por los supuestos sobre los que se construye. Al realizar el plan de negocios se pretende analizar el proceso de desarrollo. Además, como el resultado obtenido no es inmutable, es necesario fijar el mejor camino y la mejor forma de llegar a un objetivo, aunque luego existan innumerables factores que alteren los cursos planeados.

El plan de negocios nos permitirá evaluar factores críticos como:

- El negocio: cuál es el producto, cuál es el mercado, cuáles son las posibilidades de crecimiento, cuál es la competencia.
- El contexto: Tratar de predecir qué factores pueden cambiar que caen fuera del control de la empresa.
- Riesgo: deben preverse situaciones en las que las cosas no ocurran de acuerdo a lo planeado, evaluarse las consecuencias y establecer la respuesta más adecuada.

Dentro de los 5 capítulos siguientes, la tesis ofrece una visión particular del futuro de la empresa.

El trabajo escrito para titulación que se presenta contiene una introducción en la que se mencionan los tipos de educación dentro de la Ley General de Educación, las modalidades del sistema educativo, el sistema formal de educación y la capacitación, los objetivos del trabajo y el contenido de éste.

Posteriormente, en la definición del problema se da un panorama general del problema de reprobación dentro del sistema educativo nacional a nivel de secundaria y bachillerato. Se plantea brevemente el objetivo de la tesis y la manera en la que se piensa resolver este problema, así como su impacto social.

El capítulo uno es el marco teórico en el que se basan los principios de operación de la empresa en cuanto al sistema de capacitación.

El segundo capítulo hace referencia a los distintos métodos para la elaboración de un Plan de negocio, a los beneficios y ventajas de utilizar un plan de negocios

El tercer capítulo es el desarrollo del plan de negocios. Los temas que abarca son: la empresa, el mercado, las operaciones, los recursos humanos y la contabilidad y las finanzas.

El cuarto capítulo muestra los resultados del plan de negocios, con base en los supuestos en los que se desarrolló, mostrando también el porqué el negocio es viable y económicamente rentable.

Por último en el capítulo quinto se muestran dos escenarios diferentes, modificando las variables más importantes, que son las ventas y la inversión. Estos dos escenarios son el escenario optimista y el escenario en el que el proyecto ya no es viable.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En el ciclo escolar 2002-2003 existían en México 5,660,070 alumnos inscrito a nivel de secundaria y 3,295,272 alumnos en nivel medio superior. De acuerdo con los indicadores educativos seleccionados por ciclo educativo 2002-2003 del INEGI, la tasa de reprobación a nivel de secundaria fue de 18.5%, y a nivel de bachillerato, la tasa de reprobación fue del 53.6%. Esto equivale a 1,047,113 alumnos reprobados a nivel de secundaria y 1,766,266 alumnos reprobados de nivel bachillerato. En total 2,813,379 alumnos no aprobados.

Esto nos indica que existe la necesidad de un apoyo extra, para estos niveles de educación la cual satisfaremos con estudiantes universitarios, quienes apoyarán directa y exclusivamente a los alumnos con un nivel bajo de aprovechamiento académico. Dándoles a los alumnos los conocimientos y las herramientas necesarias para su éxito como estudiantes.

No sólo en México existe un problema de aprovechamiento. Dentro de "*la reunión de expertos internacionales sobre la educación secundaria en el siglo XXI: tendencias, retos y prioridades, Beijing, República Popular de China, desarrollada del 21 al 25 de mayo de 2001*", los delegados de Bangladesh, manifestaron que el gasto privado en educación secundaria y superior se suele mal emplear en clases particulares para preparar los exámenes de los estudiantes.

Las escuelas se han preocupado por dar cursos de regularización después de los horarios normales de clase, sin embargo, esto no satisface la demanda.

El objetivo es apoyar a alumnos de las escuelas de secundaria y bachillerato particulares que se localizan dentro de las delegaciones:

- Álvaro Obregón
- Benito Juárez
- Coyoacán
- Magdalena Contreras
- Tlalpan

Por otra parte, existe un problema social, que es la falta de empleo. En estos días, es muy difícil encontrar un trabajo que sea bien remunerado y que permita a los estudiantes trabajar y a la vez continuar con sus estudios. Los trabajos de medio tiempo cada vez son más difíciles de conseguir ya que las empresas necesitan personas que se comprometan y que tengan disposición de horario.

Con esto pretendemos ayudar a que los alumnos de la Facultad de Ingeniería tengan la oportunidad de trabajar y no descuidar sus estudios al no estar sujetos a un horario estricto, así podrán hacer compatibles el trabajo y la escuela aprovechando el conocimiento tan vasto de las materias de ciencias básicas.

Para esto es necesaria una capacitación para que puedan transmitir sus conocimientos a los alumnos. No basta con tener las habilidades para resolver los problemas de física, química o matemáticas, sino que es necesario una formación en cuanto a la enseñanza. Por lo que debe dárseles una capacitación, al futuro instructor para que desarrolle las aptitudes necesarias, con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente las actividades como instructor.

Con esto la Facultad de Ingeniería contará con alumnos que comenzarán a desarrollarse en el ámbito laboral desde el inicio de su carrera, viendo los resultados de su esfuerzo como estudiante inmediatamente. Sirviendo también como un estímulo, y evitando la deserción en los semestres de ciencias básicas.

Al mismo tiempo se les dará otro tipo de formación, que funcionará como complemento a su educación. En la actualidad las empresas requieren no solo de personal que sepa realizar su trabajo, sino de personas con la habilidad para transmitir sus conocimientos.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO PARA LA ENSEÑANZA DENTRO DE LA EMPRESA DE SERVICIO DOCENTE

1.1 Introducción

En la actualidad sabemos que la mente tiene una capacidad casi ilimitada, si desarrollamos mediante control consciente, centros cerebrales que nos permitan utilizar poderes que no podemos imaginar.

El cerebro tiene aproximadamente el tamaño de dos manos colocadas una junto a la otra. El 85% aproximadamente de las neuronas se encuentran en la corteza cerebral, ésta tiene cuatro áreas dominantes:

1. Lóbulo frontal: es el encargado de resolver problemas, planeación y personalidad.
2. Lóbulo parietal: recepción de la información sensorial
3. Lóbulo occipital: se encarga de la visión
4. Lóbulo temporal: audición, lenguaje y algunos aspectos de la memoria.

Anatómicamente el cerebro se divide en un lado derecho y uno izquierdo y cada uno de ellos tiene una función predominante.

El derecho procesa conjuntos, combina partes para integrar el todo, aprendizaje aleatorio, ritmos, imágenes e imaginación, color, sueños, reconocimiento de caras, patrones y mapas, dimensiones. Es el de la intuición, la capacidad creadora y la imaginación.

El izquierdo (analítico) procesa listas y secuencias, es lógico, palabras, razonamiento, números, pensamiento lineal y análisis.

Ambos lados del cerebro están unidos por el cuerpo caloso, zona en donde se cruzan fibras nerviosas de uno y otro lado, permitiendo que un lado del cerebro se entere de lo que hace el otro lado.

Los métodos de enseñanza holísticos pretenden que el individuo utilice ambos lados cerebrales y que aproveche ambas capacidades simultáneamente y despliegue todo su potencial en el desarrollo del individuo.

El cerebro derecho controla el lado izquierdo del cuerpo y el cerebro izquierdo el lado derecho.

En la actualidad se sabe que usamos ambos cerebros al mismo tiempo en casi todas las actividades cotidianas y sólo varía el grado en que los usamos. Ninguno de los hemisferios cerebrales es más importante que el otro, el pensamiento efectivo requiere de ambos.

Uno de los problemas actuales en relación a la enseñanza de cualquier área es que no se consideran los programas en ambas formas de pensamiento, derecho e izquierdo, sino en sólo uno de ellos, habitualmente el izquierdo. Se deja a un lado el aprendizaje vivido, con experiencias incluidas. De esta manera la persona que no tiene predominio de aprendizaje verbal, es obligada a aprender en un canal difícil para ella, en el que es incapaz de desarrollar su máximo potencial.

La inclusión de técnicas que estimulen al cerebro derecho puede ser la diferencia entre éxito y fracaso. Cuando la capacitación es presentada a través de todos los sentidos, los estudiantes hacen sus propias conexiones entre lo que se tiene que aprender y lo que ya se tiene entendido, logrando el proceso de aprendizaje. Los estudiantes no solamente conocen un estilo de aprendizaje, sino que desarrollan nuevos procesos de pensamiento que aplicarán el resto de sus vidas.

Algunas técnicas que estimulan la enseñanza a través del hemisferio derecho incluyen el pensamiento visual, la fantasía, el lenguaje evocativo, las metáforas, la experimentación directa en laboratorios, viajes, manipulación de materiales, simulación, aprendizaje multisensorial y uso de música.

En la actualidad, la educación se preocupa por el "qué" más que por el "cómo", pero no considera que cada uno de nosotros piensa y procesa la información en diferente forma. Algunas personas visualizan fácil y claramente, otras tienen dificultad para producir una imagen visual clara. El pensamiento lineal, analítico, es fácil para algunas personas, pero es difícil para otras.

Una de las funciones del maestro es la de identificar en sus alumnos cómo aprenden y resuelven problemas en lo individual, y cuáles son sus estilos de aprendizaje.

Por otro lado es fundamental que los alumnos conozcan sus estilos de aprendizaje y estén conscientes de las estrategias que deben aprender para lograr el mejor proceso de aprendizaje. Entre mayor sea el número de herramientas de pensamiento y aprendizaje que demos al alumno, mayor será el número de herramientas que podrá desarrollar y dominar, y por lo tanto, mayores las posibilidades de éxito.

El aprendizaje depende de:

- Contexto. Estas son las circunstancias que rodean a la persona que aprende.
 - Dependiente del área: prefieren el contexto. Viajes de investigación, experimentos.
 - Independiente del área: aprenden de donde sea, computadoras, libros, clases, videos.
 - Medio ambiente flexible: aprenden en una variedad amplia de medios ambientes como la luz, música, temperatura, decoración, ruido, sentados en silla o en el suelo.
 - Medio ambiente estructurado: necesidades particulares sobre cuándo y qué aprender. Mínima tolerancia a las variaciones. Aprende conforme a las reglas y normas.
 - Independiente: Prefiere aprender solo. Puede aprender con otros pero con menos efectividad.
 - Dependiente: Prefiere estudiar en pareja o en grupo. Puede trabajar solo pero es menos efectivo. Trabaja mejor en un ambiente ruidoso, interactuando con otros.
 - Relación: Preferencias de quién es la persona que capacita. Debe establecer una relación con credibilidad y respeto antes de escuchar o aprender.
 - Contenido: observa el valor del contenido, sin importar quién lo transmite.
- Entrada. Toda persona necesita una vía de entrada para iniciar el aprendizaje. Debido a que tenemos cinco sentidos, las vías de entrada más comunes y frecuentes son la visual, la auditiva, la kinestésica, la olfatoria y la gustativa. La vía de entrada tiene que ser externa o interna, esta última es la que es creada por uno mismo en la mente.

-
- Visual externo: Mantiene contacto visual con la persona, crea imágenes mentales y usa terminología relacionada a las imágenes. Se distrae poco con el ruido externo.
 - Visual interno: Prefieren ver a través del ojo de su cerebro. Tienden a soñar despiertos, imaginan y permiten que su cerebro elabore múltiples fotografías mentales antes de aprender formalmente.
 - Auditivo externo: prefieren las señales que ingresan por la vía auditiva, hablan constantemente con ellos mismos o con otras personas, se distraen fácilmente. Memorizan por pasos los procedimientos, contestan preguntas en forma retórica. Materias como matemáticas y escritura las consideran más difíciles. Gustan de leer en voz alta, contar historias y de disgusta deletrear. Frecuentemente responden a las preguntas o comentarios dentro de su cerebro.
 - Auditivo interno: gusta de platicarse a sí mismo antes de iniciar el aprendizaje.
 - Táctil-kinestésico: prefieren información de tipo físico, les gusta aprender haciendo y probar constantemente, entran en contacto con sentimientos, relación física, manifiestan poca expresión fácil y hablan poco, hacen pausas, respiran lentamente. Son personas que les gusta comer en forma abundante. En relación al aprendizaje tienen tendencia a ser dominantes en su cerebro derecho, facilitándoseles aprender haciendo las cosas más que leyéndolas.
 - Kinestésico interno: Prefieren inferir conceptos, son intuitivos, les agrada ver la televisión, el cine. Son comunicadores no verbales y hacen gran énfasis en cómo se dicen las cosas más que en lo que se dice. Necesitan analizar algún asunto antes de aceptarlo. En el aprendizaje son expresivos físicamente más que verbalmente, por lo general no levantan la mano para responder hasta que han digerido el concepto y lo autoaprueban.

-
- Procesamiento. Esto es el cómo es procesada la información. En cuadros, globalmente o analíticamente. Concreto o abstracto. Una tarea a la vez o múltiples. Es dependiente de la dominancia del cerebro derecho o izquierdo.
 - Global contextual: Prefieren imágenes generales, la visión general de las cosas, conceptos clave, son holísticos. Les gusta tener una visión temática y entender el propósito primero, aunque trabajan en diferentes cosas al mismo tiempo. Son personas que infieren y son intuitivos, tienen sensaciones sobre el contenido de la información que reciben. Aprenden con el cerebro derecho predominantemente (imágenes, símbolos, íconos, temas).
 - Secuencial, detallista, lineal: Prefieren las cosas en forma secuencial, poco a poco, realizan una cosa y después la siguiente. Gustan de tener listas de eventos que se van a desarrollar, fórmulas, menús, materiales que se usan, etc. Se mantienen en un problema solamente. Tratan de entender completamente las cosas antes de hacer o decidir algo. Son personas habitualmente de dominancia cerebral izquierda. Prefieren los textos, las palabras escritas, la información detallada, clases estructuradas. Tienden a focalizarse en sí mismos, por lo que se distraen poco con los estímulos externos. Están orientados hacia el largo plazo y obtienen excelentes resultados en materias como matemáticas, lenguaje, computación, etc.
 - Conceptual (abstracto): gustan del mundo de los libros, palabras, computadoras, ideas, conversaciones. Son personas que les gusta platicar y pensar pero hacen poco manualmente.
 - Concreto: les gusta lo concreto, lo que se puede tocar, manipular. Aprenden haciendo las cosas, tratando con ellas, jugando, moviéndolas. En esta categoría se encuentran los bailarines, escultores, actores.

-
- Respuesta. Una vez procesada la información, se tiene que hacer algo con ella. Se razona y da la respuesta.
 - El que toma en cuenta el punto de vista externo: Responden primariamente en base a lo que los demás piensan, las expectativas que se tienen de ellos, se rigen por las normas y reglas sociales, valores familiares.
 - El que toma sólo en cuenta sus referencias internas: Responden usándose como jueces de las acciones que realizan. Tienen sus reglas personales que pueden o no estar de acuerdo a las de la sociedad que les rodea. Son personas independientes.
 - El que compara y busca similitudes: responde después de analizar y ver similitudes, está de acuerdo más fácilmente con cosas que previamente ha hecho, es consistente y prefiere las cosas que perduran, que tienen sentido.
 - El que compara y busca diferencias: responde observando las diferencias y haciéndolas notar, lo que falta, lo que está mal, lo inconsistente, las excepciones a las reglas, etc. No son personas negativas sino que buscan las diferencias y tienen sensibilidad para localizarlas. Las reglas y las normas son menos poderosas para ellos y frecuentemente las ponen a prueba. En el área del aprendizaje les gusta la variedad, la experimentación y no aceptan las clases que se imparten en forma tradicional, lo que es predecible, lo que hacen los demás.
 - Experimental impulsivo: Responden con acciones inmediatas en pláticas, errores, experimentos, el patrón que manejan es "hacerlo ya", son orientados al presente.
 - Reflexivos analíticos: Responden internamente, toman la información y los procesos para ellos, pragmáticos, son pasivos y observadores desde lejos.

Tomando en cuenta todo lo anterior, la enseñanza en lugar de estar dirigida a cada alumno es su estilo dominante de aprendizaje, debe orientarse con variedad y posibilidades de escoger, ya que el cerebro humano aprende en diferentes formas y al mismo tiempo, por lo que es ideal ofrecer al alumno en proceso de aprendizaje la más amplia variedad de posibilidades para que aprenda. En esta variedad de posibilidades, el alumno tiene la capacidad de variar su estilo preferente de aprender y ampliarlo. También tenemos que mencionar que el alumno cambia sus preferencias tomando en cuenta la forma como se le presenta el material que tiene que estudiar y la hora del día en que se le presenta.

1.2. Aprendizaje emocional

La corteza cerebral recibe miles de impulsos simultáneos provenientes de todos los sentidos, pero sólo se presta atención a una limitada selección de ellos, en este proceso también encontramos la influencia del sistema límbico, responsable de identificar de acuerdo a emociones, gustos y comparación con la información previamente almacenada, cuáles de los impulsos entrantes ameritan prioridad para prestarles atención. De tal modo que si a nuestros oyentes no les parece importante o interesante el material que nosotros como ponentes emitimos, ni siquiera entrará en la selección de estímulos dignos de llegar desde los órganos de los sentidos hasta la corteza cerebral.

Es importante también saber que hay tres tipos de memoria: una fugaz, que dura sólo instantes, otra que es la memoria de trabajo que mantiene presente los datos suficientes para realizar una labor, y, finalmente, la memoria permanente que nos permite recordar a largo plazo. Las dos últimas dependen enormemente del control emocional, de que el asunto sobre el cual se trabaja sea identificado como importante.

De modo que si agregamos toques emocionales a un tema será más fácil de recordar, si el alumno piensa que es importante, útil, aplicable, interesante, pondrá más interés en aprenderlo. Esto nos va guiando a saber que: en gran parte nuestra eficiencia está influenciada por nuestro estado emocional; si el estado de ánimo es positivo y optimista, actúa facilitando la labor de el cerebro; si por el contrario, es de angustia o pesimismo lo entorpece.

Cuando el estrés significa angustia, incertidumbre, agresión, dolor, etc., representa un factor negativo en el desarrollo de un trabajo; cuando es factible canalizarlo hacia emociones más positivas, como puede ser relacionarlo a experiencias positivas o a visualizar una meta, entonces el estrés se puede convertir en un factor positivo, generador de energía, habilidad, agilidad, velocidad y pensamientos positivos.

1.3. La autoconfianza

Las personas con baja autoestima generalmente tienen una vida tormentosa y difícil. Aquellos con elevada autoestima generalmente hacen contribuciones a la sociedad, y seguramente dentro de un aula los estudiantes con elevada autoestima y confianza participan más, construyen relaciones, terminan trabajos asignados, obtienen mejores calificaciones, continúan en la escuela y se sienten bien acerca de su futuro. Las personas con baja autoestima obtienen calificaciones bajas, tienen miedo de participar, tienen comportamientos problemáticos y se resignan a una vida incierta.

La autoestima y confianza en sí mismo no se puede construir directamente, pero si se pueden crear condiciones para que crezca. La autoestima está formada por dos componentes: el intelectual y el emocional, esto es ser capaz y amigable. El ser capaz significa tener la sensación de ser querido y reconocido como una persona única, especial, y sujeto de atención, afecto y cariño.

La autoestima es en realidad una actitud acerca de uno mismo, y las actitudes son fundamentales para el proceso de aprendizaje. Cuando un estudiante cree que puede aprender, la mitad del trabajo ya está hecho. El estudiante que se siente bien consigo mismo, le da valor a lo que es, a lo que hace y a lo agradable del aprendizaje, y por lo tanto, contribuye más a la enseñanza y aprendizaje.

Los diez puntos básicos para lograr la autoconfianza:

1. Alta integridad personal. Diga la verdad siempre, dígala con compasión. Eso es muy poderoso.
2. Responsabilidad. Sea hábil para hacer que las cosas sucedan.
3. El soporte de los otros. Apoye los logros de su alrededor. Encuentre la recompensa en los actos de los demás.
4. Autodisciplina. Haga las cosas que otros no están deseosos de hacer. Prometa y proyecte. Tenga cuidado de los detalles. Sea meticuloso acerca de calidad y servicio. Fije una meta y lógrela, fije otra y lógrela.
5. Construir relaciones. Muestre cuidado para con otros. Haga cosas por los demás. Recuerde los cumpleaños, aniversarios y ocasiones especiales.
6. Conózcase a sí mismo. Conozca sus propias cualidades. Conozca quién es usted y las habilidades que tiene. Conozca las áreas en las cuales necesita más trabajo. Usted es de un solo tipo y único en el universo.

-
7. Visión y propósito. Tenga sueños de lo que usted quiere hacer y tener en la vida. Conozca sus propósitos de la vida y los escalones de este sendero. Tenga una gran visión o sueño que lo inspire y lo levante cada mañana. Compártalo con los demás e inspírelos.
 8. Ambiente. Cree un ambiente de vida y aprendizaje que refleje sus mayores pensamientos acerca de sí mismo y de sus estudiantes.
 9. Excelencia. Haga sus trabajos con el corazón, conociendo sus propósitos y cómo integrarlos a su plan de vida.
 10. Salud. Tenga cuidado de su salud emocional, física y mental. Sea prudente con su cuerpo, y haga lo que sea por soportar sus sueños y estilos de vida.

Para construir la autoconfianza en los alumnos es necesario poner en práctica los siguientes puntos:

- Crear un sentimiento de propósito. Comparta su visión, sus expectativas y sus metas y ayúdelos para que establezcan situaciones realistas. Comparta su propio propósito de vida y sueños personales. Construya confianza y fe en ellos.
- Comparta la sensación de control y poder personal. Debe estar seguro de que sus estudiantes conocen que pueden decidir sobre sus sentimientos, que otros no tienen por qué hacerlos enojar, hacerlos sentir mal, etc.; que ellos pueden controlar sus sentimientos. Tienen control sobre múltiples actividades diarias. Entre más poder tenga el estudiante, más contento, más confiado y más seguro se sentirá y mejor resultados obtendrá.
- Establecer el sentido de seguridad. Desarrollar autorespeto a través de sus palabras y acciones. Construir una imagen verdadera con reglas realistas y límites que se refuercen constantemente.

-
- Crear una atmósfera democrática cuando se considere apropiado, se debe permitir a los estudiantes tomar decisiones y sentirse con más poder. Darles libertad cuando es posible e integrarlos en la toma de decisiones. Hay que llamarlos por su nombre y mencionar sus nombres cuando se discute algún tema. Hay que permitirles darse cuenta de que son parte del espectáculo.
 - Crear la sensación de posesión. Sea cálido, amoroso y acéptelos como son. Estimule la aceptación e inclusión de otros. El estudiante que siente que es parte del grupo generalmente pone atención a lo que se está presentando. Hay que hacer que se sientan especiales.
 - Crear el sentimiento de identidad y unidad. Hay que estar seguros de que los estudiantes saben quiénes son, sus capacidades, que son seres únicos y especiales. Hay que ayudarles a que encuentren estas cualidades y darles aceptación incondicional. Hay que darles a conocer a los estudiantes lo importantes y especiales que son para que ellos se sientan mejor con ellos mismos. Es fundamental estimular la expresión y la autoexpresión comunicándoles aceptación a sus acciones, a su vestido. También hay que darles tiempo en privado para que discutan aquellos aspectos que no pueden discutir con el resto del grupo.
 - Crear el sentimiento de competencia. Ayudarles para que se autoevalúen y darles reconocimiento así como aprecio. No existe una herramienta tan poderosa para estimular la autoestima como el reconocimiento, ya que crea estudiantes con más confianza y recursos y se logra mayor productividad. Todas las personas necesitan reforzamientos y acciones de aprobación para mejorar y ser ellos mismos.

1.4. Mapas mentales una herramienta para aprender

Tony Buzan, del Buzan Centre of Palm Beach Inc., ha creado esta herramienta sensacional que funciona acorde a la naturaleza del cerebro y nos permite de una forma muy sencilla y personal, el desarrollo de nuestra capacidad del pensamiento radial. Es un método revolucionario para acceder de manera integral al uso de las inteligencias y que, sin duda, es parte de lo que actualmente denominamos la potenciación cerebral. Este sistema ha sido promovido a nivel mundial, con una extraordinaria aceptación, por grandes corporaciones multinacionales, universidades de vanguardia, profesionales, investigadores, artistas, etc. Los fundamentos del mapa mental están sustentados en el funcionamiento del cerebro, en términos como éste procesa y es impresionante descubrir la manera como podemos redimensionar su uso, capacidad y creatividad.

La base de esta herramienta radica en cómo el cerebro procesa la información tanto para que entre como para que la use o salga. Es de lo más motivante ver que aun los temas y conceptos más complicados y largos, son más fáciles de simplificar, retener y plasmar, entendiendo su uso.

Los mapas mentales tienen cinco propósitos:

1. El desarrollo de las inteligencias a través del pensamiento radial
2. Cómo aprovechar mejor en su forma de ver las cosas y la vida.
3. Libertad intelectual, demostrando que uno puede controlar y desarrollar el proceso del pensamiento, demostrando que la habilidad de crear es prácticamente infinita.
4. Elevar los estándares de las habilidades intelectuales.
5. Pasión por descubrir este nuevo universo.

Un mapa mental es una expresión del pensamiento radial y, por lo tanto, de acuerdo a la función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica gráfica que permite la libertad del uso potencial del cerebro.

Por medio de los mapas mentales se puede enriquecer la elaboración de notas:

- La tradicional forma lineal: Palabras, cronología, números, secuencia.
- Los símbolos: Desde su más remota forma de expresión, los seres humanos han representado con símbolos muchos conceptos o ideas, cuya evolución ha ido permitiendo cada vez más, estilos sofisticados de comunicación a través de la simbología. Estos suelen ser de entendimiento universal, o por lo menos regional.
- Los dibujos: La expresión personal de una idea o concepto a través de un dibujo también es una forma muy socorrida en los mapas mentales.
- Los colores: Sin duda que el uso de los colores fomenta la comunicación integral aunque no hay normas específicas, ya que cada quien los utiliza como más le acomodan, lo cierto es que se pueden usar de la siguiente manera:
 - Un solo color por idea o concepto. Usar colores fuertes para acentuar la expresión o la acción, colores azules para la reflexión, verdes para la ecuanimidad, sistematización de ideas, organización de pensamientos. Rosa o violeta para sueños, ideas espirituales. Negro para dar peso a algo concreto, etc. La variedad de tonos se puede usar como para cambiar de una idea con otra.

El método para elaborar los mapas mentales consiste en dibujar en el centro el tema del mapa, dentro de un círculo preferentemente. Anote los temas secundarios alrededor (4 ó 5 principales) como ramas que parten del centro y en cada uno de estos temas anote los subtemas y los subsubtemas.

En la enseñanza de los mapas mentales, no hay maestro ni alumnos. Solamente hay un facilitador y los socios del aprendizaje. En esta técnica se busca desarrollar la capacidad de comprensión y memoria, ampliar el campo de acción del pensamiento creativo, elevar la efectividad, calidad y rentabilidad de los procesos de comunicar, aprender o enseñar.

A partir de los cinco años, aproximadamente, se puede utilizar el mapeo mental empezando con simples dibujos y progresando de acuerdo con la edad hasta llegar a asuntos científicos, empresariales, institucionales, etc.

Los mapas mentales son utilizados en apuntes, presentaciones, proyectos, planeaciones, presupuestos, análisis, juntas de trabajo, negociaciones, programaciones, asuntos personales, familiares, sociales, empresariales, desarrollo de estrategias, estudios de ventas, mercadeo, resúmenes, síntesis, conferencias, entre otros.

Su uso se optimiza con la práctica, cada mapa es su modelo propio, de aplicación individual. Sirve para desarrollar un estilo de memoria eficiente, repases rápidos, estudiar con profundidad, tomar apuntes eficientemente, centrado en conceptos, lo cual sin duda hace muy valioso el sentido de lo aprendido.

1.5. Inteligencias múltiples

1.5.1. El Proyecto Zero de Howard Gardner.

En la medida en que la ciencia y la tecnología han venido avanzando después de la Segunda Guerra Mundial, la información y el crecimiento del conocimiento empezaron a cobrar una velocidad exponencial tal, que los sistemas educativos empezaron a mostrar incapacidad en la velocidad, en la variedad, en la multiplicidad y diversidad.

Ante esta inquietud, y aunados a una investigación en torno al desarrollo y funciones del conocimiento artístico en un estudio realizado en Harvard en 1967, Howard Gardner y David Perkins, co-directores del Proyecto Zero, iniciaron un replanteamiento a la forma de ver y entender las funciones del cerebro con nueva perspectiva de investigación en torno a la constitución de la mente. Poco a poco la teoría de las múltiples inteligencias fue cobrando importancia ante los descubrimientos y a dimensión que se presentaban en la forma de conceptualizar la innovadora manera de ver las funciones del cerebro en relación a los conocimientos que se obtenían de la estructura mental (1983). En 1984 el Sr. Gardner presentó su nueva teoría ante un gran número de educadores quienes escucharon la conferencia "La explosión educativa que viene ", en Nueva York, en donde se presentaba la nueva forma de educar con innovadores caminos que fomentaban el espíritu del aprendizaje y desarrollo humano.

Esta conferencia influyó directamente en una nueva propuesta en las formas de educar que prevalecían en el ambiente educacional que inquietaba a los norteamericanos y a partir de este momento el concepto se empezó a difundir con los nuevos horizontes del aprendizaje producido por las inteligencias múltiples, motivando análisis teórico con el manejo del talento del grupo, la comunicación con el arte y el juego, la introspección y la respiración, etc.

Como esto rompía con los esquemas tradicionales, haciendo que el papel del maestro se transformara totalmente dentro de las aulas, pues dejaba de ser la autoridad o dueño del conocimiento, para convertirse en el facilitador, en el que despierta en los alumnos el gusto por aprender, accedando a ellos a través de las inteligencias múltiples, causando expectativas. Los resultados no se dejaron esperar, pronto se notó el cambio de la velocidad y la actitud hacia el aprendizaje, la diferencia en el rendimiento final y el aumento de la capacidad de retención al corto, mediano y largo plazo.

Es por esto que en los últimos años, un gran número de programas de inteligencias múltiples se han impartido por todo el mundo, tanto en las formas de enseñanza como de aprendizaje, en todo tipo de disciplinas, como deportes, arte, seminarios, clases, etc.

Por tratarse de un sistema que invita a la apertura, es creativo y múltiple, ha tenido muy variadas formas de aplicación, lo cual ha provocado una rica gama de oportunidades para que los estudiantes puedan desarrollarse en forma personalizada de acuerdo a sus propias inclinaciones hacia el aprendizaje.

1.5.2. El sentido de enseñar aplicando.

La humanidad siempre se ha sentido sumamente interesada en saber cómo procesa su propia mente, desde tiempos remotos en donde se hacía a través de la brujería o la magia, hasta ahora con la hipnosis, la psicología, psiquiatría, sociología, neuro-fisiología, antropología, la religión o la medicina. En los últimos 50 años, estos estudios han descubierto nuevas fronteras con increíbles exploraciones e investigaciones que nos ponen escenarios de posibilidades de potenciar el funcionamiento mental.

El lado derecho e izquierdo del cerebro. En 1981 se otorgó el Premio Nobel al Dr. Roger Sperry por su investigación del Cerebro Derecho y Cerebro Izquierdo, en donde plasmaba por primera vez los procesamientos de los lóbulos cerebrales.

El lóbulo izquierdo tiene un funcionamiento secuencial, lineal, analítico y racional. El lóbulo derecho procesa en forma simultánea, creativa, integradora y sintetizadora.

Esto aclaró que los sistemas tradicionales de la educación estuvieron sustentados en el desarrollo de las habilidades del lóbulo izquierdo más que en el uso integral del mismo.

El cerebro triuno. El Dr. Paul Mac Lean, jefe del laboratorio de la evolución y la conducta del cerebro del Instituto nacional de Salud Mental en Washington, D.C., realizó una valiosa aportación denominada como "Cerebro triuno" en donde especifica que la evolución del sistema nervioso de las especies, se realizó por capas, formándose el cerebro como central operativa del mismo, y creando primero el cerebro reptil, después el mamífero o límbico y finalmente la neo-corteza, que es característica de los seres más evolucionados y los humanos en especial.

Los tres tienen funciones específicas pero a la vez interrelacionadas, lo cual nos permite una forma muy sofisticada de manejo del pensamiento, las emociones y los instintos.

La inteligencia se puede incrementar y ampliar. En la medida en que avanzaban las investigaciones del cerebro, se fueron incrementando las aportaciones de diferentes autoridades en las distintas áreas. Los Drs. Jean Houston, Dr. Robert Masters, Dr. Willis Harman y el Dr. Luis Machado concluyeron en que la inteligencia no es limitativa o innata, sino que se puede fomentar de acuerdo a sistemas y métodos que la estimulen, a esto añadió el psicólogo israelita Dr. Reuven Feuerstein que la mente es capaz de aprender y desarrollarse por su propio mérito, sin limitaciones de la edad, niveles o trabas que tradicionalmente estaban determinadas por la sociedad.

El cerebro es como un holograma. Fue el Dr. Karl Pribram de la Universidad de Stanford quien propuso esta fascinante teoría que dice que tal cual los hologramas, el cerebro es capaz de acumular la información total en cada una de sus partes, de tal manera que si alguna de las partes es destruida, la parte que quedan son capaces hasta cierto punto de reproducir la información. Y que además los conocimientos están interconectados entre sí, por lo que de acuerdo al punto en donde los enfoquemos, podemos apreciarlos de una u otra forma y utilizarlos de manera múltiple y radial.

La inteligencia como una realidad múltiple. El Dr. Howard Gardner y su equipo en Harvard detectaron a través del Proyecto Zero que tenemos muchas formas de aprender, entender y saber. En un inicio determinaron que era siete las inteligencias básicas, siete canales para aprender y procesar, la lógica, auditiva, visual, verbal, kinestésica, interpersonal e intrapersonal. Posteriormente se agregó la naturista. Se consideran ocho las inteligencias básicas, aunque actualmente hay quienes argumentan que también las inteligencias sexual e intuitiva deben ser consideradas.

Por otra parte, se habla de que la parte consciente de la mente es tan sólo de un 5 a un 10% más o menos de la capacidad como tal y que en realidad, tenemos en la parte inconsciente un potencial extraordinario de información, memorias, emociones, intuiciones que están ahí, que no hemos aprendido a utilizar más propositivamente.

Esto ocurre porque de cada experiencia existencial, el cerebro clasifica los mensajes y sólo lo que considera importante lo manda a la parte pensante, dejando el resto para el inconsciente. En la medida en que eduquemos al sistema mental a captar más y a retener más, a través del manejo de las emociones, potenciamos su uso.

5.1.3. El pensamiento radial de Tony Buzan.

Cuando hueles una flor, escuchas música, tocas cariñosamente a una persona, pruebas una fruta, nadas o sueñas ¿qué es lo que pasa en tu cerebro?

La mente percibe por contextos, cuadros, escenas, de tal manera que si bien es cierto que centramos nuestra atención en el tema medular, estamos registrando todo los demás datos, emociones, sensaciones e impresiones en menor grado de conciencia.

La respuesta es simple y compleja a la vez, ya que cada bit de información que entra en tu cerebro, números, códigos, olores, fragancias, colores, líneas, sonidos, sabores, texturas o imágenes, se puede representar como una esfera central de donde parten diez, cien, mil o millones de ganchos. Cada gancho representa una asociación y cada asociación tiene un infinito de canales, lazos o conexiones. El número de asociaciones que hayas usado pueden ser a través de tu propio banco de datos, memoria, o tu librería mental.

En tanto que la carga educativa tradicional estuvo sustentada en la inteligencia lógica-matemática y la verbal-lingüística, la forma de pensamiento se apoyaba casi en su totalidad en el lóbulo izquierdo, lo cual fue origen del pensamiento lineal, secuencial, que ahora que nos enfrentamos a entornos globales no nos permite la velocidad de respuesta porque su estructura no puede dar soporte a esta velocidad de pensamiento integral.

Si entendemos que el funcionamiento del cerebro se basa en la mezcla de información entre los dos lóbulos, y entre más fortalezcamos el uso integral del cerebro, utilizando las inteligencias múltiples, más podremos visualizar el mundo en su contexto y con mayor certeza podremos ubicar los puntos medulares de lo que hagamos.

De hecho, ésta es la forma natural como procesa la naturaleza, y el concepto "radial" lo vemos en el diseño de una flor, en una hoja, en cactus, en un erizo, en la cola del pavo real, en una mariposa. Esta multiplicidad partiendo de un centro, cuando se trata de nuestra forma de utilizar el cerebro es lo que el maestro Buzan denomina "pensamiento radial" y la herramienta creada para representar este escenario mental es el Mapa Mental

La parte análoga del pensamiento radial en relación a las inteligencias múltiples radica en que dejamos de ver el cerebro como la única parte capaz de aprender el cuerpo y ahora consideramos a todo el organismo como un maravilloso equipo diseñado para aprender toda la vida, en forma radial, cada parte constituyendo una pieza importante del total

1.5.5. Las ocho inteligencias básicas.

1. Inteligencia visual-espacial. Trabaja con la parte del arte visual, como dibujos, pinturas esculturas, navegación, elaboración de mapas, arquitectura que involucra el uso del espacio, diseño, juegos como el ajedrez, que requiere de la habilidad de visualizar diferentes perspectivas y ángulos. La clave de la base sensorial de esta inteligencia es el sentido de la vista, así como la habilidad de formar imágenes mentales y pinturas en su mente.

Esta inteligencia se aprecia en personas como arquitectos, gráficos, artistas del diseño, cartógrafo, diseñadores industriales, y por supuesto, en los artistas visuales.

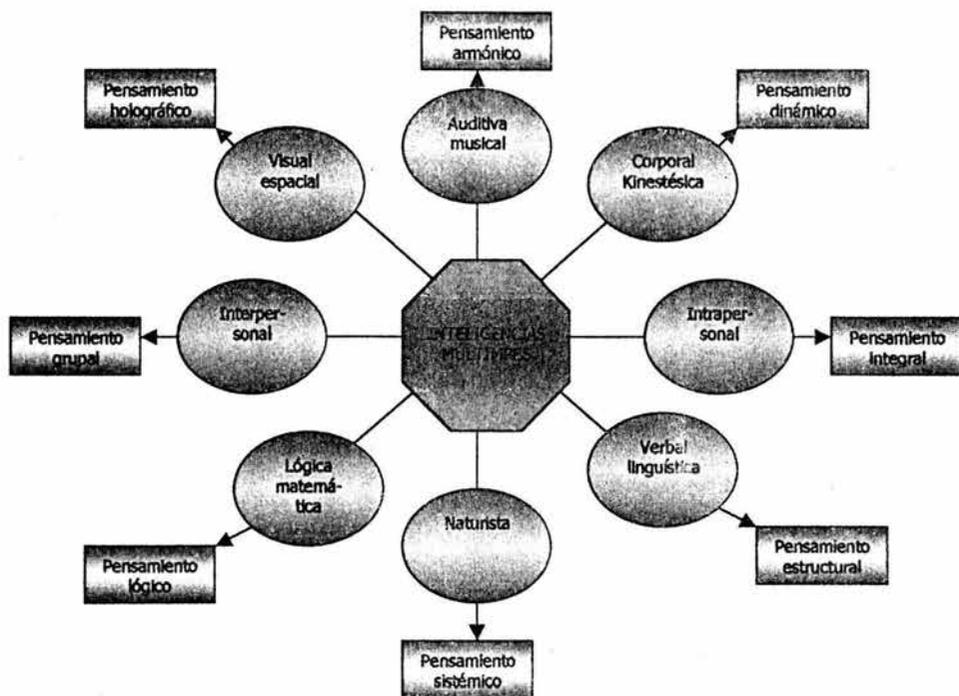
2. La inteligencia auditiva-musical. Fue la base de la educación en la Grecia antigua por la importancia en la formación de la estructura mental de la armonización. Es la que tienen la capacidad de reconocer ritmos y patrones tonales, es sensible a los sonidos ambientales, a la voz humana y a los instrumentos musicales. Es quizás la que más influencia directa tenga en su alteración de los estados de conciencia, por el efecto tan directo que la música y los ritmos tienen en el cerebro. Esta inteligencia es notoria en las personas que se dedican a la música, tanto clásica como popular, los compositores y arreglistas, los grupos o bandas para baile, los que se dedican a la publicidad haciendo tonadillas para vender productos y los maestros de arte musical.
3. La inteligencia corporal-Kinestésica. Es la habilidad de usar el cuerpo y expresar emociones, como la danza, los deportes, operadores o creadores de nuevos productos. Los operativos que hacen trabajos físicos repetitivos al grado de que adquieren una precisión extrema en cada movimiento. Aprender haciendo, es una parte importante de la enseñanza, ya que el cuerpo sabe cosas que la mente no es capaz de percibir. Por ejemplo el cuerpo sabe cómo caminar, montar bicicleta, patinar o estacionar un carro en batería. Esta es la inteligencia que caracteriza a los atletas, jugadores deportistas, bailarines profesionales, mimos, actores, operativos en las diferentes actividades humanas en donde el trabajo físico requiere precisión y arte.

-
4. Inteligencia intrapersonal. Es la que se refiere a los aspectos internos del ser, como el autoconocimiento de los sentimientos, los grados de los estados emocionales, manejo del estrés, proceso de pensamiento, autorreflexión y un sentido de intuición sobre la realidad espiritual. La inteligencia intrapersonal permite la conciencia de la conciencia, esto es, la capacidad de sustraernos y observarnos desde afuera, la capacidad de experimentar la totalidad y la unicidad, el discernimiento de los patrones de correlación dentro del gran orden de las cosas, de percibir altos estados de conciencia, la capacidad de imaginarnos el futuro y soñar para convertirlo en realidad. Esta inteligencia la vemos en filósofos, psiquiatras, consejeros espirituales y gurús y los estudiosos de la conducta cognoscitivas.

 5. Inteligencia verbal-lingüística. La llave muestra para la comunicación, expresión, transmisión de ideas en forma verbal y gráfica. Es la que se encarga de la producción del lenguaje y de todas las complejidades que contiene, como la poesía, el humor, los cuentos, la gramática, las metáforas, razonamientos abstractos, pensamientos simbólicos, patrones conceptuales, lectura y escritura; fomenta la capacidad narrativa. Esta inteligencia puede ser apreciada en personas como poetas, escritores, novelistas, oradores, comediantes, etc.

 6. Inteligencia naturista. Esta inteligencia tiene que ver con la observación, el entendimiento y la organización de patrones en el ambiente natural. Esta es una inteligencia que permite medir al ser humano su entorno, reconocer sus proporciones y su correlación, entender las cadenas naturales de organización cronológica y de las leyes de la adaptabilidad. Se manifiesta en la habilidad de experto en reconocer y clasificar plantas, animales o se puede referir a moléculas, plantas medicinales, así como piedras o efectos climatológicos.

-
7. Inteligencia lógica-matemática. Es la que conocemos como el pensamiento científico o razonamiento inductivo, así como el proceso deductivo. Esta inteligencia tiene la capacidad de reconocer patrones, trabajar con conceptos simbólicos como números, o formas geométricas, discernir las relaciones y las conexiones entre piezas separadas o diferentes de información. Esta inteligencia es apreciada en los científicos, programadores de computación, contadores, abogados, banqueros y matemáticos.
8. Inteligencia interpersonal. Esta es la habilidad para trabajar cooperativamente con otros grupos, comunicarse verbal o no verbalmente con otras personas. Es la capacidad de notar las diferencias personales entre otros, por ejemplo, los modales, temperamentos, motivación y las intenciones. En la forma mas avanzada de estas inteligencias, uno puede ir más allá de los demás y leer las intenciones y deseos, tener una genuina empatía por los sentimientos, temores, creencias y atavismos. Esta inteligencia la han desarrollado más notoriamente personas que se dedican a consejeros, maestros, terapeutas, políticos y seguidores religiosos.



Está probado que todos tenemos todas estas inteligencias en nuestro organismo aunque no las hayamos desarrollado por igual o tal vez ni siquiera las consideremos conscientemente en nuestro diario vivir. Normalmente nos apoyamos más en algunas de ellas y las hemos desarrollado potencialmente en comparación con las otras. La mayoría de las veces no han sido aprovechadas por haberlas etiquetado con el "no puedo" como profecía fatal para nuestro cerebro. Sin embargo, esto no tiene que ser una condición permanente, ya que tenemos dentro de nosotros mismos la capacidad de activar todas las inteligencias.

La cantidad de inteligencias utilizables ha aumentado de acuerdo a los expertos, como la intuitiva, sexual, etc., pero tal vez para empezar lo más conveniente sea iniciar con las ocho básicas, e ir creando su propio estilo de enseñar a enseñar, de tal manera que arme un carrusel en el que los conocimientos se vayan facilitando al grupo de una y otra forma, con técnicas alternas que permitan acceder y retener la información de manera participativa. El futuro en torno a las nuevas formas de aprovechar el cerebro apenas empiezan a vislumbrarse y seguramente que éstas serán las que nos proporcionen las reglas de competir en el futuro.

Es pues, esta metodología un amplio estuche de herramientas que cada vez puede irse innovando y complementando, de acuerdo a los conocimientos que se tengan que impartir.

Es por esto que el uso de las ocho inteligencias básicas es fundamental para el desarrollo del pensamiento radial, porque nos permite hacer crecer en forma multidimensional los conocimientos y tejer una red de interconexión entre los mismos, lo cual produce sinergia de pensamiento.

1.5.6. Cómo utilizar las Inteligencias Múltiples.

- Enseñando las inteligencias como tal, (desarrollando habilidades específicas para las inteligencias múltiples) en donde cada una de ellas puede ser concientizada como tal, de manera medular, tales como el lenguaje, las ciencias naturales, disciplinas artísticas, la música, los cálculos matemáticos y el razonamiento, la educación física, drama, danza, y las varias habilidades socializantes para funcionar en una comunidad.

Para enseñar estas materias se requiere el dominio de desarrollo del nivel de estas inteligencias, así como conocer el cúmulo de sabiduría cultural que en torno a cada una de ellas ha venido contribuyendo y enriqueciendo la humanidad en forma alterna, con conocimientos que tienen base formal y que debidamente aplicados en los métodos prácticos, se pueden combinar con técnicas creativas que interconecten unos con otros, formando una red que permite el desarrollo equilibrado de la capacidad individual y grupal.

- Inteligencias en el sentido de adquirir conocimiento (enseñando con las inteligencias múltiples). Cada una de las inteligencias puede ser utilizada para fortalecer los aprendizajes de las otras, más allá de su significado como tal; por ejemplo: aprender vocabulario haciendo representaciones que dramaticen su significado, música para enseñar conceptos matemáticos, conceptos artísticos para aprender historia y los diferentes períodos de las culturas, debates para analizar y explorar perspectivas de eventos recientes, la habilidad de comprar y contrastar analíticamente diferentes personajes en una obra, etc. El uso combinado de técnicas y conceptos enriquece y da mayor soporte a lo que se trabaja como tema de enseñanza.
- La Meta-inteligencia. La inteligencia investigando por sí sola, despertar la capacidad de reflexionar, enriquecer y comprender nuevos conceptos (enseñar para las inteligencias múltiples). Lecciones para el trato y fomento de la Meta-inteligencia, enseñando a los alumnos acerca de sus propias inteligencias múltiples, cómo acceder a ellas, cómo fortalecerlas, cómo activarlas en el aprendizaje y uso diario. No tiene límites y es sin duda la razón medular para pensar en la potencialidad infinita del hombre.

1.5.7. Elevando la autoestima con las Inteligencias Múltiples.

Al abrir todas las oportunidades de aprendizaje y descubrir que todo nuestro cuerpo es un mega-sistema en red que permite acceder al conocimiento de una y mil maneras, las limitaciones tradicionales de los sistemas orientados a tan sólo el uso de la parte racional y de memorización, dejan de ser trabas y para la capacidad de desarrollo de cualquier persona.

Una de las muchas ventajas de poder aprender con todo el cuerpo es que prácticamente no hay dificultad, pues los conocimientos se presentan en un carrusel de técnicas y formas, para que el alumno pueda acceder por cualquiera de ellas e interpretar desde su zona potencial del cerebro, y de esta manera ir integrando en red los conocimientos que vayan adquiriendo.

Esto da seguridad y hace sentir la confianza en sus propias habilidades, pues es por este medio como podemos apreciar la diversidad y multiplicidad de las personalidades y de los talentos, lo cual crea un ambiente de mutuo soporte, apoyo y respeto, más allá de un simple espíritu de competir como tal.

Cuando la red de conocimientos empieza a crecer, los promedios de aprendizaje, retención y creatividad se elevan en los grupos y esto hace que el clima de aprendizaje sea cada vez más positivo, reduce considerablemente los sentimientos negativos y la colaboración se convierte en una conducta natural.

El maestro facilitador crea como tal este ambiente e inicia una de las obras más maravillosas que tienen los docentes en sus manos, la capacidad de crear seres con valores integrales.

1.5.8. Las habilidades de las inteligencias Múltiples.

Para enseñar las inteligencias múltiples, podemos recurrir a una variada y creativa cantidad de habilidades que de por sí existen o que uno mismo puede inventar. La práctica permite ir afinando, enriqueciendo y optimizando su uso.

El efecto positivo se logra definiendo primero qué es lo que deseamos lograr. Una vez definido el objetivo, pensemos en qué es lo que puede hacerse para que este conocimiento quede bien entendido, aplicable, manejable y que sea de manera grata o emotiva.

1.6. Las veinte cualidades para el triunfo y liderazgo:

- 1) **Visión:** se refiere al grado con el que el deseo de éxito en la vida se busca, los genios tienen una ambición absoluta, se pueden imaginar con precisión la posición en la que se encuentran o se van a encontrar. Es como una guía iluminada del individuo o grupo.
- 2) **Deseo:** es el grado de pasión o entusiasmo con el que se busca lograr la visión, la meta y misión. Los grandes genios con frecuencia describen su propio deseo como algo "quemante o inquietud hambrienta".
- 3) **Fe:** todos los genios creen en sí mismos y en los grupos de desarrollo a los que pertenecen. Ellos tienen el poder mental y, por lo tanto, físico para conseguir su visión. La fe tiene que ser particularmente fuerte debido a que con frecuencia otras personas los atacan, por no tener la capacidad de entender su visión.
- 4) **Dedicación:** esta característica combina el deseo de ganar y la autoconfianza en que la meta se va a lograr.

La dedicación es específica y actúa de acuerdo a la visión, deseo y fe. La mayoría de los genios y los campeones mundiales, manifiestan su dedicación públicamente, lo escriben para que sirva de incentivo personal o involucren a otras personas para darlo a conocer.

- 5) Planeación: se relaciona con claridad de definición y precisión de los planes a corto, mediano y largo plazo, de tal manera que se logre la meta visualizada y se incorpore a otros individuos o grupos a través de comunicarles dichos planes.
- 6) Persistencia: la mayoría de los grandes genios son capaces de continuar buscando sus objetivos a pesar de las situaciones adversas sin darse por vencidos.
- 7) Aprendizaje de los errores: los grandes genios tienen una agilidad especial para considerar cada uno de sus errores, no importando que tan desagradables fueron, como una experiencia útil que les permitirá acercarse al siguiente éxito.
- 8) Conocimiento del tema: los genios, jugadores olímpicos y campeones son reconocidos por la sed voraz y conocimiento que tienen del área donde se desarrollaran, y con frecuencia no sólo de ésta sino de otras.
- 9) Conocimiento profundo de la mente: el conocimiento estándar se describe como el entendimiento del alfabeto y cómo utilizarlo al crear palabras, oraciones, párrafos y libros. El conocimiento numérico se refiere a conocer el alfabeto de números y tener la habilidad de combinarlos o relacionarlos en diferentes y sofisticadas formas. El conocimiento mental es el rey de los conocimientos ya que es el conocimiento del alfabeto de las estructuras físicas y naturaleza del cerebro, incluyendo sus partes mayores y menores, como la del cerebro, incluyendo sus partes mayores y menores, como la corteza cerebral o sus células. Es el entender el alfabeto de las habilidades de comportamiento cerebral, especialmente la memoria, creatividad, aprendizaje, y las capacidades generales de pensamiento.

Los grandes genios del pasado estaban convencidos de que cualquiera que fuera el órgano que les permitía pensar, éste era un órgano superior y debería ser estimulado. Esta es la razón por la cual muchos de los genios se convirtieron en grandes maestros y fueron reconocidos por haber desarrollado una extraordinaria memoria.

- 10) Imaginación: Es la habilidad de crear imágenes internas, de ver y visualizar anticipadamente los resultados de planes y metas.
- 11) Actitud positiva: una actitud positiva y realista genera optimismo, entusiasmo, la sensación de "yo puedo", y abre la oportunidad de obtener lo mejor de cada situación. Es una forma de buscar en cada momento de nuestra vida el máximo de oportunidades.
- 12) Autosugestión: se refiere a qué tanto hablamos a nosotros mismos en forma activa y positiva para conseguir nuestras metas. Todos nos hablamos a sí mismos pero de acuerdo a varios investigadores en psicología, ha demostrado que noventa por ciento de los mensajes tienden a ser negativos, como por ejemplo "estoy cansado, nunca podré hacerlo, soy tonto".
- 13) Intuición: es la habilidad de sentir o percibir con exactitud las posibilidades y probabilidades de conseguir las metas. La intuición se puede describir como una super-lógica en la que el cerebro humano compara la matriz histórica de datos con la nueva matriz de experiencias. Esto es lo que desencadena la aparición de brillantes ideas repentinas.
- 14) Dirección de grupo, asesoría: se refiere a los individuos que construyen de inmediato círculos de influencia o asesoría personal y profesional, y lo que los asisten en lograr su visión y sus metas. Se basan en formar grupos de elevada calidad y excelencia.

-
- 15) Dirección interna de grupo, modelos internos o influencia de héroes: los grandes genios siempre han tenido un papel interno como modelo o héroe, ya sea de la historia de la época, aunque éstos no sean conocidos, o de la mitología.
- 16) Veracidad y honestidad: los grandes genios tienden a ser veraces con ellos mismo, con sus amigos y con los conceptos en los que creen. Son honestos en los conceptos que emiten y no toleran la falsedad.
- 17) Coraje y enfrentamiento al miedo: se considera que los grandes cerebros tienen menos temor que las personas alrededor de ellos. La visión debe ser tan grande, y la dedicación tan absoluta que el temor a perder o verse envuelto en circunstancias adversas pasa a segundo término. La capacidad de enfrentar los temores, admitirlos y utilizarlos apropiadamente deben ser herramientas para utilizarlos apropiadamente para vencerlos con coraje. La actitud ante los enormes peligros te guiarán al éxito que buscas.
- 18) Creatividad y flexibilidad: esta cualidad se refiere a la habilidad personal de generar nuevas ideas, ver las cosas desde diferentes perspectivas, resolver problemas de forma original y novedosa, pensar en nuestras múltiples habilidades corticales y mantener una mente abierta, rápida, curiosa y exploradora.
- 19) Amor por lo que realizan: éste se expresa como una pasión y entusiasmo que consume al genio, no sólo por su visión particular en la ente, sino también por las implicaciones y aplicaciones que pueda tener.
- 20) Energía física, sensual y sexual: esto puede ser una expresión natural y lógica cuando la mente tiene una visión a la que los otros diecinueve atributos de genio está asociada.

1.7. Principios cerebrales

- 1) Principio sinérgico: Este principio se basa en que cada uno de nosotros tenemos la capacidad de ser "autocreativos" en dos grandes esferas: la mental y la física. Cuando este principio es combinado con el pensamiento radial y los mapas mentales, nuestro cerebro puede ir asociando en forma ilimitada.

La habilidad de pensamiento divergente que tenemos todos, opuesta al pensamiento convergente que analiza el examen de IQ., no es sólo ilimitada, sino que también crea su propio universo interno de conocimiento, redes de pensamiento, bancos de memoria e ideas inspiradas y únicas.

Investigaciones múltiples han demostrado que cada célula cerebral se interconecta en una forma sofisticada, intrincada y compleja como una potente computadora. Cada vez que pensamos, se producen cambios biológicos y estructurales en nuestro cerebro, esto quiere decir que nuestra actitud y la forma como enviamos los mensajes a nuestro cerebro puede influir de manera positiva para que estos cambios nos beneficien.

El principio informático de "basura entra, basura sale" no es muy aplicable a nuestra biocomputadora cerebral, ya que en este caso debemos decir que si "basura entra a nuestro cerebro, la basura se acumula", debido a que el cerebro trabaja bajo el principio de sinergia, y la basura que ingresamos encuentra un medio de multiplicación extraordinario. Considerando esta sinergia, podemos armar que así como el cerebro es "autocreativo", también puede ser sinérgicamente "autodestructivo" y con poder ilimitado.

-
- 2) Principio de éxito: Se ha aceptado históricamente que el cerebro actúa con un mecanismo de prueba y error. Esta situación es casi incorrecta. Si aceptamos literalmente esta afirmación, tendríamos que aceptar que el hombre nace y prueba, y prueba hasta la muerte; sin embargo, la realidad no es así, ya que las personas nacemos y buscamos el éxito, posteriormente cometemos un error, verificamos, ajustamos, logramos el éxito que buscábamos, etc. Y seguimos de esta forma. En otras palabras, podemos afirmar que el cerebro tiene un mecanismo de prueba y búsqueda del éxito y no del error.

En el momento que reconocemos esto, nuestra actitud acerca de nosotros mismos, cambia radicalmente y entonces en lugar de considerarnos "sólo humanos", nos damos cuenta que el ser humano tiene una serie de aspectos positivos como nuestros talentos, habilidades y potenciales que debemos disfrutar.

- 3) Principio de persistencia cerebral: Cuando se toca lo que no conocemos internamente de nosotros mismos y nos damos cuenta que tenemos una capacidad que ignorábamos, el cerebro desarrolla la habilidad de persistencia, continúa tratando hasta lograr el éxito sin importarle cuántas veces tenga que hacerlo o cuánto tiempo tome lograrlo.
- 4) Principio de competencia cerebral: es un sinónimo de veneración, inspiración y emulación. Se refiere a la consistente observación de que todos los genios formaban grupos, tenían un papel de modelo o héroe, actuaban como asesores y recibían ideas que les permitían inspirar y emular para lograr sus metas.

1.8. Células de aprendizaje

Una nueva forma de pensar en relación al aprendizaje es viendo qué hay alrededor de nosotros para aprender y cuál es la mejor forma de hacerlo. Es fundamental que no solamente se concrete la enseñanza en planear una sesión sino mejor aún diseñar el aprendizaje para que éste se capte en cualquier momento, se hagan los cambios necesarios y se elimine o agregue material. El alumno puede aprender más del instructor que de muchos libros. Los alumnos pueden aprender y van a aprender si se crean ambientes en los que exista excitación, enriquecimiento del poder personal y un ambiente agradable.

Los objetivos de un curso son importantes y el llegar a cumplirlos también, por lo que es imperativo tener un buen plan de trabajo, pero se tiene que tomar en cuenta que podemos tener un muy buen plan para una sesión y esto no hace a un maestro una estrella. De la misma manera una lección sin un buen plan puede arruinar incluso al mejor maestro. La definición clara de un plan de clase hace que ésta sea mejor. También permite mantener la atención en un tema determinado, da confianza tanto a los alumnos como al maestro, facilita la aparición de ideas creativas y da un espacio en el cual se puedan hacer correcciones y agregar conceptos.

La planeación estratégica de una lección incrementa dramáticamente las posibilidades de coherencia y estructura de la misma, da mayor satisfacción al vivir la experiencia y permite el registro permanente de lo que se presentó.

1.9. Estrategias de aprendizaje

Antes de proporcionar la información a los estudiantes es conveniente exponerlos a una introducción preliminar, ya que de esta forma el cerebro pone la información e ideas en una zona de espera para el conocimiento. De esta manera el entendimiento y comprensión se logran más rápidamente. El aprendizaje y recuerdo aumenta cuando se tiene un panorama previo a la exposición del material que se va a aprender. Esta exposición preliminar puede hacerse con algunas notas antes de un curso, mapas mentales, alguna presentación oral con ejemplos y metáforas.

La visualización puede ser un excelente instrumento para aprender, ya que todo mundo visualizamos. Conjuntamente con la visualización se induce relajación.

La utilización de analogías es una de las herramientas más útiles en la comunicación. Puede ser el vehículo perfecto para que un estudiante entienda algo rápidamente.

Cuando los conocimientos previamente aprendidos son activados, el cerebro hace muchas más conexiones. El aprendizaje, la comprensión y el sentido de las cosas aumenta. Muchas investigaciones han revelado que la importancia de redescubrir algo que se había aprendido, radica en que lo podemos relacionar o aplicar de mejor manera que cuando se aprendió la primera vez. En algunas ocasiones cuando nos muestran nuevo material, pareciera irrelevante. A menos de que se hagan las conexiones con conocimientos previos, se comprenda y se le dé un sentido, este conocimiento no tendrá importancia. Antes de iniciar un nuevo tema debe solicitarse a los alumnos que discutan, jueguen o elaboren un mapa mental de los conocimientos adquiridos.

Cuando se fijan metas en el aula, éstas son mejores cuando son creadas por el alumno y son concretas y específicas, cuando son relacionadas con aspectos en particular y se reajustan periódicamente. Debe inducirse a los estudiantes a generar sus propias metas. Hay que verificar que las metas tengan contenido positivo, específico y realizable. El inducir algún tipo de pensamiento antes de una actividad de aprendizaje incrementa esto. Se puede inducir pensamiento practicando visualización, imaginación e induciendo una creencia. En algunos casos lo único que se necesita para que las personas aprendan es un precalentamiento mental durante unos cuantos minutos.

El estrés causa disminución de nuestra capacidad para aprender. Entre más estrés, el estudiante obtiene menores resultados de los esperados, en cambio en un estado de relajación apropiado del sistema nervioso, se aprende mejor.

El autoconvencimiento es el estado que permite sentir los sentimientos. Saber que se sabe y sentirse bien sobre eso. Esa es la pieza fundamental que crea la motivación de regresar al estado motivante original que queremos aprender. Este estado está integrado por tres variables: modalidad, frecuencia y duración. Modalidad significa, que sea visual, auditivo o kinestésica. Frecuencia significa el número de veces que ha sido experimentado antes del aprendizaje inicial. Duración significa, la cantidad de tiempo del reforzamiento.

Muchos de los maestros o instructores recuerdan reforzar al estudiante sólo cuando ha aprendido algo. No hay nada malo con esto, solamente está incompleto. Porque es dependiente siempre de un refuerzo externo, que no siempre es fácil de conseguir.

¿Cómo podemos lograr este autoconvencimiento? A través del reforzamiento otorgado al estudiante en la modalidad que éste prefiera y lo haga sentir bien. Las experiencias positivas que se pueden obtener en el salón de clases van a crear asociaciones que le permitirán apreciar el aprendizaje y la enseñanza.

Recuerde que la clave para lograr autoconvencimiento es simple: ofrezca la más amplia variedad de modalidades, hágalo más de una sola vez y que sea por más de unos cuantos segundos. Establezca más oportunidades de reconocimiento y celebración y termine la sesión con un elevado sentido emocional. El reconocimiento y aprobación pueden causar adicción por el aprendizaje pero en un sentido positivo.

Cuando nos encontramos contentos, tristes, estresados o experimentando cualquier tipo de emoción, nuestro organismo libera a la circulación varias sustancias químicas que nos ayudan a manejar la situación. Estas sustancias como la adrenalina, reducen nuestra capacidad cerebral para entender, comprender, memorizar y para pensar. Un clima estresante y amenazador influye negativamente al aprendizaje. Los alumnos se sienten amenazados por la falta de aprobación, ausencia de ayuda y reconocimiento, críticas, falta de recursos, etc., y esto conduce al sentimiento de pérdida de esperanza.

El aprendizaje no es solamente mental, ya que la memorización y el sentido de lo aprendido está relaciona con los sentimientos. Los negativos frenan los deseos de aprender, los positivos generan emoción y cariño al aprendizaje.

El cerebro da prioridad de atención a la información relacionada a emociones. La corteza cerebral se guía fundamentalmente por patrones y no por hechos.

Aprendemos mejor con temas amplios de referencia, patrones, y relaciones interdisciplinarias. El aprendizaje lineal, secuencial o las listas son pobremente aprendidas o se dificultan más.

El cerebro trabaja simultáneamente en diferentes niveles, el mundo de colores, movimientos, emociones, formas, intensidad, sonidos, sabores, peso, entre otros.

El aprendizaje es visual, auditivo, kinestésico, consciente y subconsciente. El cerebro aprende mejor cuando se expone a diferentes estímulos simultáneamente. La clase es más efectiva cuando es interesante, rica en información, ruidosa, ocupada y relacionada con la vida real.

El esquema antiguo de enseñanza en el que el maestro enseña y el alumno aprende y memoriza para un examen, es una verdadera pérdida de tiempo. Nuestra memoria es más contextual, episódica, orientada a situaciones vividas, accionada por movimiento, situacional, musical y rítmica. Este tipo de método antiguo considera al aprendizaje puramente mental y separa al cuerpo. El humor, patrones de percepción visual y alimentación afectan el aprendizaje, la fisiología, postura y respiración también afectan el aprendizaje. Si se quiere enseñar y aprender más, debe usarse una relación más estrecha entre cuerpo y mente, por lo que el maestro y capacitador actualmente deben enseñar a sus alumnos a manejar satisfactoriamente sus emociones, sus posturas, su respiración y su estrés.

Para poder determinar el tiempo máximo ideal de estudio par un alumno se puede tomar en forma general su edad y convertirla en minutos, por ejemplo, una persona de 20 años puede concentrarse entre 20 y 25 minutos.

Las personas aprenden mejor cuando entre el estudio se tienen periodos pequeños de descanso de 2 a 5 minutos, los cuales permiten procesar la información aprendida. En el caso de niños pequeños de 6 años, la atención se mantiene durante el mismo número de minutos y debe darse de 1 a 3 minutos de distracción.

1.10. Valores para el futuro

Los resultados de la educación a nivel mundial, sumados e interpretados, no han sido suficientes ni satisfactorios, pues a pesar de los ideales perseguidos, vemos un mundo cada vez más extremo en el distanciamiento entre ricos y pobres, educados y no. Como nunca, las masas marginadas han crecido a la par de la concentración de la riqueza del mundo en manos de unos cuantos.

En momentos de cambios tan profundos como los que vivimos, es importante replantearnos el fondo y la forma de cómo educamos, porque ahí están muchas de las causas de lo que vemos significado en la sociedad, paradigmas creados en otras épocas y que ahora están verdaderamente desajustados al futuro al que avanza el sentido del progreso y a lo que debe ser el ideal de una mejor humanidad.

Hablar de los valores como el punto de partida fundamental de la educación es una realidad insoslayable, pues del fino arte de saberlo hacer, es como se logran las conductas propositivas en la sociedad. La singularidad de la vida se vive en el cruce del tiempo y del espacio y ésta es la causa de su unicidad. Cada generación cambia el entorno y el tiempo y es tarea de sus líderes saber cómo educar en valores actuales a los jóvenes que están preparando para vivir en el mundo del futuro.

Los valores son la cara externa, la forma en que se manifiestan los principios éticos o morales inmutables de la humanidad, por lo que tienen un tiempo de validez y permanencia. Los grandes cambios en la historia de la humanidad han ocurrido cuando la inoperancia de un valor establecido como verdad, afecta a muchos y éstos deciden rebelarse y cambiarlo.

Nos ha tocado vivir como generación una época de cambios abruptos y acelerados por el avance de la ciencia y la tecnología, creando un grave rompimiento del equilibrio entre la mente y el espíritu. Hemos descuidado de manera muy grave la educación en valores por centrarnos en la educación tecnológica y material.

Más que nunca, equilibrar el desarrollo mental con el espiritual, pues de otra manera los conocimientos en manos de gente sin valores acabará con la sociedad. El mundo globalizado a creado una reacción causa-efecto inmediata, en lo bueno y en lo malo. La nueva cara con que tenemos que enseñar los valores es en la bipolaridad, en la complementariedad de los mismos. Por ejemplo al enseñar el valor de la libertad debe complementarse con el valor de la responsabilidad, ya que es la otra cara que hace valiosa la libertad. De la misma manera son el amor y la disciplina, la alegría y la sensatez, la productividad con la calidad, la excelencia con la humanidad, pues de otra manera hemos visto como la libertad por sí sola condujo al extremo del libertinaje, los conocimientos sin valores propiciaron una sociedad corrupta, la productividad sin calidad creó la contaminación y el deterioro ecológico.

Es misión de los líderes educativos el ver más allá del momento, estar tres jugadas delante de las necesidades inmediatas; marcar directrices en valores que estimulen una mejor conducta colectiva. Las conductas se modifican de acuerdo a o que se evalúa y premia, así como lo que se castiga y reprueba. Si no se castiga a los corruptos y no se premia el bien hacer, la educación en valores no tiene sentido.

CAPÍTULO II

MÉTODO

Para iniciar un negocio existen muchos caminos pero sin no se cuenta con una metodología definida es muy probable que el negocio fracase o no se llegue a tener las utilidades esperadas.

Para ordenar en forma estructurada las ideas sobre un negocio o empresa, numerosos autores como: Jack Fleitman, Daniela Terrango, María Laura Leucona, u organizaciones como CRECE o BANCOMEXT han desarrollado esquemas o estructuras para la planeación, que son todas coincidentes. En resumen, podemos decir que todas ellas hacen un análisis de los elementos que constituyen una "empresa", entendiendo por tal personas y recursos físicos organizados con la finalidad de conseguir un objetivo.

Para la creación de este plan de negocios se seleccionaron los aspectos más relevantes para el tipo de empresa que se quiere formar, con el fin de tener información que ayude a la planeación de esta.

*Definición: Un **plan de negocios** es un documento que en forma ordenada y sistemática detalla los aspectos operacionales y financieros de una empresa. Al igual que un mapa guía a un viajero, el plan de negocios permite determinar anticipadamente dónde se quiere ir, dónde nos encontramos y cuánto nos falta para llegar a la meta fijada.*

Los beneficios de un Plan de Negocios:

- Entender mejor el servicio
- Determinar cuáles son las metas y objetivos
- Anticipar posibles problemas y fallas
- Clarificar de dónde vendrán los recursos financieros
- Tener parámetros para medir el crecimiento de la empresa
- Sirve como herramienta de comunicación para familiarizar empleados, personal de ventas, proveedores, asociados en los objetivos de la empresa
- Permite ahorrar dinero ya que enfoca la organización en lo importante
- Minimiza la incertidumbre y el riesgo del inicio de una empresa.

El plan de negocios reúne en un documento toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha. Presentar este plan es fundamental para buscar financiamiento, socios o inversionistas, y sirve como una guía para quienes están al frente de la empresa.

En el proceso de realización del plan de negocios se interpreta el entorno de la actividad empresarial y se evalúan los resultados que se obtendrán al accionar sobre ésta de una determinada manera. Se definen las variables involucradas en el proyecto y se decide la asignación óptima de recursos para ponerlo en marcha.

Las ventajas de utilizar un plan de negocios son:

- Tener un documento de presentación del proyecto a potenciales inversionistas, socios o compradores.
- Asegurarse de que el negocio tenga sentido; financiera y operativamente, antes de su puesta en marcha.
- Buscar la forma más eficiente de llevar a cabo el proyecto
- Crear un marco que permita identificar y evitar potenciales problemas antes de que ocurran, con el consiguiente ahorro de tiempo y recursos.

-
- Prever necesidades de recursos y su asignación en el tiempo
 - Evaluar el desempeño del negocio en el futuro
 - Guiar la puesta en marcha del negocio al que se quiere ingresar

En las PYMES (pequeñas y medianas empresas), donde las decisiones suelen estar fuertemente concentradas en pocas personas, la elaboración de un plan de negocios tiene una ventaja adicional: permite establecer una distancia entre el humor cambiante de los empresarios y las decisiones de negocios tomadas sobre la base de información y análisis

Antes de iniciar el plan de negocios es necesario elaborar muy cuidadosamente la idea. La realización de un plan de negocios no se limita a una tarea de redacción. No es un proceso lineal. Por lo tanto, suele resultar necesario volver a analizar cada punto frente a cada avance. Si bien el tiempo invertido puede significar costos, en realidad, se trata de una inversión. Un plan de negocios bien realizado indica qué hacer y cómo hacerlo, lo que permite ahorrar tiempo y evitar contratiempos posteriores.

Antes de comenzar la elaboración del plan de negocios, es necesario organizar la información disponible, detectar cuál es la información faltante y determinar cómo se conseguirá, además de pensar si se está en condiciones de realizarlo solo, o si se necesitará la participación de otras personas o equipos (responsables de áreas, abogados, contadores, etc.).

Durante la elaboración del plan debe tenerse en cuenta qué se quiere lograr con él (¿conseguir dinero?, ¿aprobación de una idea?, **¿un buen análisis para uno mismo?**), considerando cuál es la información que le interesa a quien lo recibirá y de qué se le intenta convencer, pero cuidando también que la visión personal no quite a la información presentada el sustento objetivo.

CAPÍTULO III

APLICACIÓN DEL MÉTODO PLAN DE NEGOCIOS

1. LA EMPRESA

- Nombre: Clases Particulares
- Tipo de sociedad: Sociedad Anónima de Capital Variable
- Sector económico: Servicios Educativos

1.1. ¿Cuál es el negocio que se desarrollará?

El negocio de Clases Particulares estará enfocado a alumnos de secundaria y bachillerato, cuyo nivel de aprendizaje no ha sido el óptimo y requieren de un apoyo extra en las materias de Física, Química o Matemáticas.

1.2. Misión

Ayudar a que los alumnos de secundaria y bachillerato del sur de la ciudad de México, mejoren su nivel académico, dando para esto, un servicio inmediato de excelente calidad con asesores jóvenes.

1.3. Objetivos

1. Ser reconocido por los clientes como una empresa seria y de calidad
2. Lograr que el 90% de los alumnos aprueben las materias en las que recibieron la asesoría de Clases Particulares.
3. Dar empleo temporal a 7 alumnos de la Facultad de Ingeniería
4. Tener una cartera de 8 clientes por día para el mes de mayo
5. Mejorar los pronósticos financieros

1.4. Ventaja competitiva

- Contamos con personal de excelente nivel académico.
- Servicio inmediato a domicilio.
- Horario de servicio de lunes a sábado de 9:00am a 8:00pm.
- Damos Seguridad y Confianza a nuestros clientes.

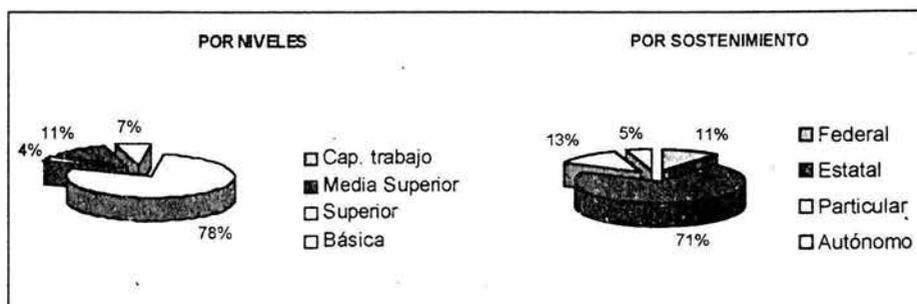
2. MERCADO

Para el ciclo escolar 2002-2003, la matrícula total del sistema educativo nacional escolarizado se conforma por 30.9 millones de alumnos, equivalente al 30% de la población total del país. El alto porcentaje de participación se explica, en parte, por la estructura de la pirámide poblacional, donde el 26% tiene de 4 a 15 años de edad. El 78% de la población escolar se ubica en la educación básica, que comprende la educación preescolar, primaria y secundaria.

La educación media superior representa el 11% de la matrícula y constituye el tipo educativo que experimentará el mayor crecimiento en los próximos años, como resultado de la gran expansión de la educación básica en los últimos años.

La educación superior, con 2.2 millones de alumnos, abarca el 7% de la matrícula total y los servicios de capacitación para el trabajo cubren el restante 4%.

En cuanto al sostenimiento de los servicios educativos, el 71% de los alumnos asiste a las escuelas administradas por los gobiernos estatales. Este alto porcentaje es el resultado de la federalización de la educación básica y normal iniciado a partir de 1992. El 11% son servicios administrados por la federación, con una tendencia a disminuir, como resultado de su transferencia paulatina a los estados. Las instituciones autónomas, básicamente universidades, administran el 5% de las escuelas, principalmente en la educación media superior y superior. La educación particular atiende el 13% de los alumnos, concentrados principalmente en los niveles superiores, ya que en la educación básica solo el 8% asiste a planteles particulares.⁹



Cifras estimadas FUENTE: SEP. Subsecretaría de Planeación y Coordinación Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos

⁹FUENTE: SEP. Subsecretaría de Planeación y Coordinación Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos p.11

2.1. Descripción del servicio de Clases Particulares

El servicio de clases particulares se proporcionara a los clientes en su domicilio en el horario solicitado, por uno de nuestros asesores, quienes son seleccionados y capacitados para dar un excelente servicio y responder a los requerimientos de los estudiantes.

2.2. Mercado Potencial

Durante el ciclo escolar 2002-2003 existían a nivel nacional 3,295,272 alumnos en nivel medio superior. En el Distrito Federal es donde se concentra el mayor numero de estudiantes por entidad federativa de este nivel con 308,799 alumnos en escuela pública y 98,709 en escuela privada.

En nivel secundaria, para este mismo ciclo escolar a nivel nacional existían 5,660,070 estudiantes. En este nivel, el Estado de México es el estado con mayor número de estudiantes con 760567 alumnos inscritos, y luego le sigue el Distrito Federal con 483,904 alumnos, de los cuales sólo 76,350 asisten a secundarias particulares.¹

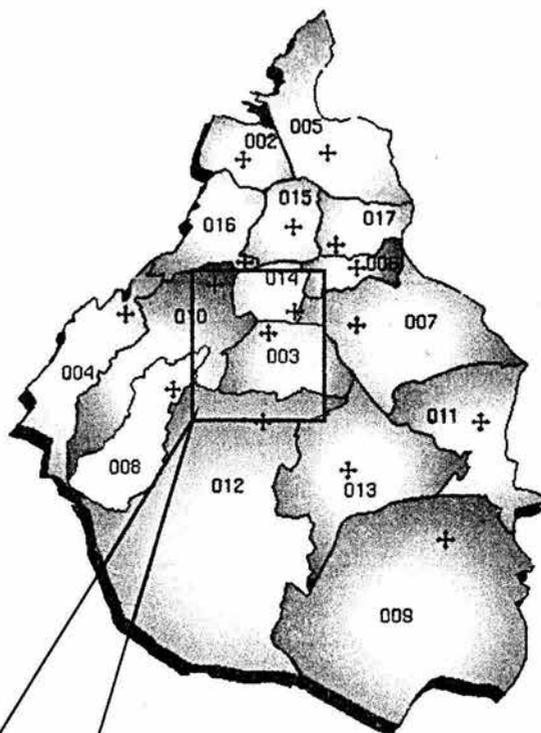
Sumando el mercado potencial a nivel de bachillerato, y el mercado potencial de alumnos de secundaria, esto es, sólo considerando los alumnos de estos niveles que asisten a escuelas particulares, en total, el mercado potencial para clases particulares es de 175,059 alumnos.

EL MERCADO POTENCIAL ES DE 175,059 ALUMNOS

¹Idem. p.47,62

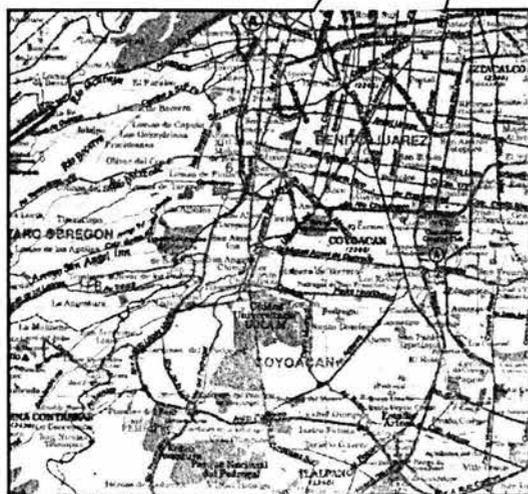
2.3. Mercado Objetivo

- 002 Azcapotzalco
- 003 Coyoacán
- 004 Cuajimalpa de Morelos
- 005 Gustavo A. Madero
- 006 Iztacalco
- 007 Iztapalapa
- 008 Magdalena Contreras
- 009 Milpa Alta
- 010 Álvaro Obregón
- 011 Tláhuac
- 012 Tlalpan
- 013 Xochimilco
- 014 Benito Juárez
- 015 Cuahutémoc
- 016 Miguel Hidalgo
- 017 Venustiano Carranza



Mapa división política "INEGI"

FUENTE: Guía Roji D.F.



El mercado objetivo esta localizado en las delegaciones: Coyoacán, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón, Tlalpan y Benito Juárez, en las que se encuentran 141 secundarias y 81 bachilleratos particulares dentro del mercado al cual se quiere llegar.

NIVEL SECUNDARIA EN EL DISTRITO FEDERAL (2002-2003)

| | | Público | Privado |
|------------------|---------|---------|---------|
| Total de alumnos | 483,904 | 407,554 | 76,350 |

2

NIVEL MEDIO SUPERIOR EN EL DISTRITO FEDERAL (2002-2003)

| | | Público | Privado |
|------------------|---------|---------|---------|
| Total de alumnos | 407,508 | 308,799 | 98,709 |

3

- "Relación alumno/escuela promedio estimada dentro de las delegaciones Coyoacán, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Tlalpan = 185"⁴
- Numero de escuelas Particulares dentro del mercado objetivo = 222
- Numero de alumnos estimado dentro del mercado objetivo = 41,070

| | Secundaria | Bachillerato |
|------------------------------|------------|--------------|
| Tasa de reprobación estimada | 18.5% | 53.6% |

5

MERCADO OBJETIVO 12,858 ALUMNOS.

² *ibidem* p. 47

³ *ibidem* p. 62

⁴ SEP. Prontuario Estadístico Inicio de Curso 2002-2003 p.48

⁵ INEGI. Indicadores educativos seleccionados por ciclo educativo 2002/2003

2.4. Estrategia

La estrategia es necesaria para marcar el rumbo de la empresa. Aun cuando las condiciones del mercado cambien, la empresa sabrá cómo proceder si tiene una estrategia bien definida.

Basándose en los objetivos delineados del plan, a los recursos y a los estudios del mercado y de la competencia, se puede definir la estrategia que sea la más adecuada para el negocio.

Según Michael Porter existen tres estrategias posibles:

- 1) Liderazgo en costos: Consiste en mantenerse competitivo a través de aventajar a la competencia en materia de costos. La ventaja en costos puede ser reflejada en precios más bajos o puede ser aprovechada para reinvertir el ingreso adicional en el negocio.
- 2) Diferenciación: Esta es la estrategia más usual cuando se presenta la necesidad de diversificar la oferta de los servicios. Consiste en crear un valor sobre el servicio ofrecido para que éste sea percibido en el mercado como único. Puede tratarse de diseño, imagen de marca, tecnología, servicio al cliente.
- 3) Enfoque: Reconoce que hay una gran cantidad de oportunidades en el mercado para una oferta de productos y servicios especializada. El desarrollo de una estrategia de foco implica la identificación de un nicho de mercado que aún no ha sido explotado.

La estrategia a seguir es una estrategia de enfoque, ya que se considera que existe un mercado aún no explotado al máximo, además, trataremos de crear una imagen con el servicio de alta calidad y respuesta inmediata.

2.5. Benchmarking

Es necesario establecer quienes son los competidores más cercanos, cuántos son (y cuántos podrían convertirse en competidores en el futuro) y cuáles son las ventajas competitivas de cada uno de ellos.

Los competidores se agrupan en las siguientes categorías:

- Competidores directos: Ofrecen los mismos servicios en el mismo ámbito geográfico
- Competidores indirectos: Ofrecen servicios que por sus características pueden sustituir a los propios, por ejemplo, las mismas escuelas.
- Competidores potenciales: Hoy no ofrecen servicios similares en el mismo ámbito geográfico, pero, por su naturaleza, podrán ofrecerlos en el futuro.

| | Calidad del servicio | Precio (\$/hora) | Recursos Humanos | Apariencia del local | Publicidad | Imagen |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| Intituto de Matemáticas S.C. | Muy Buena | 50 | Suficientes | Muy Buena | Muy Buena Página Web | Muy Buena |
| Regularización Académica | Buena | 103 | Suficientes | Buena | Buena con Página Web | Buena |
| Profesores con publicidad en Internet | Buena | 77 | Autoempleados | Sin | Mala | Regular |
| Profesores con publicidad en periódico "Universal" | Regular | 120 | Autoempleados | Sin | Mala | Regular |
| Profesores de escuelas Particulares | Muy Buena | 200 | Autoempleados | Sin | Sin | Muy Buena |
| CLASES PARTICULARES | Excelente | 200 | Suficientes | Sin | Buena con Página Web | Regular |

Las empresas analizadas fueron seleccionadas por medio del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), en Internet y diarios de México.

Instituto de Matemáticas (IMAT) es un competidor potencia. Tiene sede en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, pero por su naturaleza pueden ofrecer sus servicios dentro del mercado objetivo de Clases Particulares en el futuro, aún cuando esta empresa no preste sus servicios a domicilio.

Regularización Académica es una preparatoria abierta, que se ha diversificado y ahora ofrece clases particulares a domicilio. Imparten sesiones de dos horas con un mínimo de 10 horas por mes. Dan servicio dentro del área metropolitana del D.F. y Estado de México. Aunque no se encuentra dentro del área a la cual queremos llegar, es considerado como competidor directo.

De 36 profesores que tienen su publicidad en Internet, solo se logró contactar a 10. En promedio cobran 77 pesos por hora, y su publicidad es muy mala

Los profesores que tienen su publicidad en los diarios de México se seleccionaron 10 de forma aleatoria, y el promedio en precio fue de 120 pesos por hora de clase. La publicidad en periódicos, desde mi punto de vista para este servicio es muy mala, ya que no da buena imagen hacia los clientes.

La información de los profesores que dan clases en escuelas particulares, fue obtenida de dos personas que se dedican a dicha actividad. Su gran ventaja es que se encuentran en contacto directo con los clientes potenciales, pero a la vez tienen un inconveniente, en algunos casos la misma escuela prohíbe a los profesores impartir clases particulares a sus alumnos.

2.6. Análisis Swot

El análisis Swot (Strength, Weakneses, Oportunities, Threatens) o Foda (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) es una herramienta estratégica que se utiliza para conocer la situación presente de una empresa. Es una estructura conceptual que identifica las amenazas y oportunidades que surgen del ambiente y las fortalezas y debilidades internas de la organización.

El propósito fundamental de éste análisis es potenciar las fortalezas de la organización para:

- Aprovechar oportunidades
- Contrarrestar amenazas
- Corregir debilidades

Las amenazas y oportunidades se identifican en el exterior de la organización, en su contexto. Esto implica analizar:

- Los principales competidores y la posición competitiva que ocupa la empresa entre ellos
- Las tendencias del mercado
- Los factores macroeconómicos, sociales, gubernamentales, legales y tecnológicos que afectan al sector

Las fortalezas y debilidades se identifican en la estructura interna de la organización. Deben evaluarse:

- Calidad y cantidad de los recursos con que cuenta la empresa
- Eficiencia e innovación en las acciones y los procedimientos
- Capacidad de satisfacer al cliente.

Matriz FODA

| Fortalezas | Debilidades |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Servicio de calidad• Conocimiento del giro• Capacidad de respuesta inmediata• Costos de operación bajos• Equipo de transporte con publicidad. | <ul style="list-style-type: none">• Falta de (oficina)• Empresa Nueva• Precio superior al promedio |
| Oportunidades | Amenazas |
| <ul style="list-style-type: none">• Demanda insatisfecha• Gran cantidad de clientes potenciales• Crecimiento de la población de secundaria en los próximos años | <ul style="list-style-type: none">• Competidor de grandes dimensiones• Posicionamiento de la competencia |

2.7. Mercadotecnia

*Definición: "Mercadotecnia es la planeación y ejecución de la concepción, fijación de precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para generar intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales."*⁷

⁷ FLEITMAN Jack
Negocios Exitosos p. 53

Objetivos:

- Generar mayores ventas
- Tener mayor participación del mercado
- Promover la imagen de la empresa
- Tener mejores utilidades

La mercadotecnia bien realizada no requiere de gran inversión, sino de mucha creatividad.

2.7.1. Promoción y Publicidad

La promoción y la publicidad conservan a la empresa viva y la mantiene rentable, debido a que constantemente pierde y gana clientes, por lo tanto necesita de éstas para mantener e incrementar las ventas.

La empresa hace llegar mensajes persuasivos a los posibles compradores mediante la publicidad, ésta comprende campañas, vía mensajes visuales u orales, cuyo propósito es despertar el interés del público para que adquiera los productos o servicios o se incline favorablemente por ciertas instituciones o personas.

Los clientes deciden qué comprar en sus oficinas o casas una vez que conocen los productos o servicios mediante la publicidad transmitida en diferentes medios de comunicación.

Beneficios directos de la publicidad:

- Informar al público en general cualquier ventaja relacionada con la empresa y sus servicios
- Formar ciertas ideas respecto del servicio
- Combatir y aminorar los efectos negativos que pueda causar la competencia
- Ayuda a la venta del servicio
- Apoya el fortalecimiento de la imagen de la empresa

Determinar el presupuesto que se tiene destinado para publicidad y promoción es de vital importancia. Puede gastarse un porcentaje de las ventas o una cantidad fija anual. La primera alternativa tiene el inconveniente de que a menores ventas menos gasto en publicidad y promoción. Empero, generalmente esto no es lo más adecuado. Muchas veces resulta conveniente establecer un presupuesto determinado que permita cumplir los objetivos y metas que se pretenden alcanzar.

El presupuesto para publicidad es del \$1,916.00 mensuales para el primer año con el fin de mantener a la empresa en la memoria del consumidor.

Al final del primer año se podrán evaluar los resultados de la campaña publicitaria, la empresa tendrá estadísticas y poseerá referencias para decidir cuándo, qué, cómo y cuánto hay que promover y de ese modo, asignar el presupuesto para el siguiente año.

La publicidad se hará :

- Antes de la temporada de exámenes
- Después de la entrega de reinscripciones
- Antes de fin de curso escolar
- En eventos escolares

2.7.1.1. Medios de Publicidad

La selección adecuada del o los medios para una campaña publicitaria depende de diferentes elementos relacionados con cada caso, y como ya mencionamos, no es necesario un gran presupuesto, sino mucha creatividad, y realizar la publicidad en el lugar correcto, en el momento correcto.

Artículos publicitarios

| | COSTO UNITARIO | NUMERO DE UNIDADES |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Tarjeta de presentación | \$ 1.80 pesos | 200 piezas |
| Lápiz publicitario | \$ 1.70 pesos | 500 piezas |
| Goma Publicitaria | \$ 1.35 pesos | 500 piezas |
| Encendedor Publicitario | \$ 4.70 pesos | 200 piezas |

Los artículos publicitarios como el lápiz y la goma son artículos de uso diario para nuestros clientes, por esto se decidió usarlos como medios para llegar al consumidor final.

El encendedor se usará como artículo publicitario por su uso frecuente, ya que desgraciadamente actualmente los jóvenes comienzan a fumar desde muy temprana edad. Según los laboratorios Glaxo, en el país existen 14 millones de fumadores de más de 12 años de edad y de los cuales, 4.2 millones son jóvenes y se estima una incorporación anual de 100 mil.

Por medio de estos artículos publicitarios se pretende que los consumidores finales, que son los alumnos, mantengan presente la imagen de la empresa, y en el momento en que surja la necesidad de contratar el servicio de clases particulares, lo primero en que piensen sea CLASES PARTICULARES .com.mx.

Además de esto, actualmente se cuenta con dos vehículos con publicidad. Estos vehículos tienen en sus dos costados el logotipo de la empresa, así como la dirección de la página de Internet, donde los clientes pueden acceder a toda la información relativa a la empresa.

La dirección de la página de Internet es: www.clasesparticulares.com.mx .

Diseñada por: Su espacio.com

2.7.1.2. Comercio Electrónico

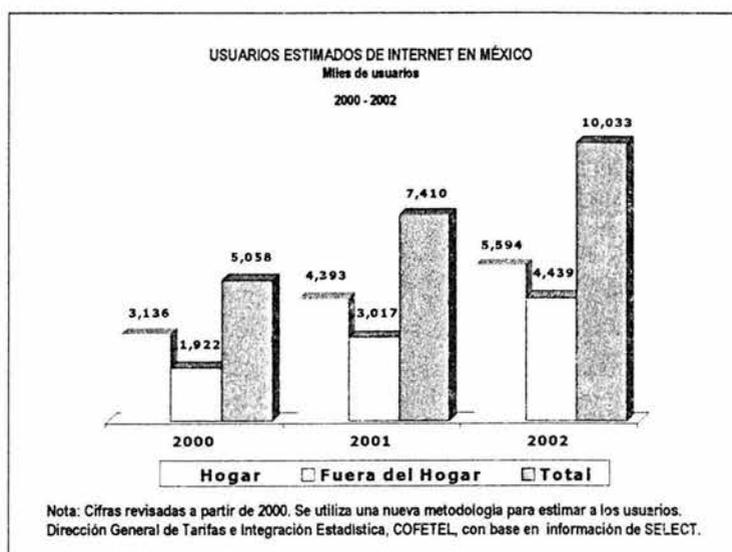
El elemento clave de publicidad que utilizaremos es el uso de Internet. Este se ha convertido en una importante herramienta de negocios, se puede utilizar a nivel básico; para enviar y recibir correos electrónicos y para realizar investigación, y a un nivel más amplio, puede utilizarse como canal de venta del servicio que ofrecemos.

Comercio electrónico: Se refiere a la venta de productos y servicios por Internet. Actualmente, este segmento presenta el crecimiento más acelerado de la economía. Gracias al costo mínimo que engloba, hasta la empresa más pequeña puede llegar a clientes de todo el mundo con sus productos y mensajes.

El comercio electrónico es el más económico de todos los medios y la empresa puede ganar nuevos mercados y servir mejor a sus clientes. Hay miles de empresas en todo el mundo que han entrado, con paso firme en el mundo del comercio electrónico. Las empresas grandes, medianas y pequeñas, de muy diversos giros, están utilizando los recursos de Internet para ser más eficientes y hacer mejores negocios.

Según el informe sobre comercio electrónico y desarrollo 2003, el cual se presentó el 21 de noviembre de 2003 en Ginebra por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el número de usuarios de todo el mundo ascendió a 591 millones de personas a finales del 2002 y menciona que la tasa anual de crecimiento de internautas fue de 20% a finales del mismo año.⁸

En México se estima que existen 10,033,000 de usuarios de Internet.



FUENTE: Servicio de Telecomunicaciones

<http://www.cft.gob.mx>

⁸ http://www.consumer.es/web/es/noticias/nuevas_tecnologias/2003/11/21/91391_php

Ventajas de publicidad por medio de Internet:

- ❖ La información de la empresa esta disponible las 24 horas del día en cualquier lugar que exista una computadora conectada a la red.
- ❖ El costo es muy bajo
- ❖ La información se puede actualizar en cualquier momento
- ❖ Buena imagen de la empresa

3. OPERACIONES

3.1. Descripción del proceso operativo

El servicio comienza desde el momento que el cliente hace contacto con la empresa, ya sea vía e-mail o telefónica. La persona encargada de dar toda la información que el cliente requiere es el asistente de oficina.

Si el cliente decide comprar el servicio de clases particulares, el asistente de oficina le deberá tomar todos los datos necesarios, como son: Servicio requerido (materia y grado), dirección, teléfono, horario para el servicio, tiempo requerido por el cliente (número de horas de servicio);y le indicará la forma y tiempo en el que deberá cubrir el pago correspondiente al servicio proporcionado

Posteriormente el asistente de oficina debe comunicarse con los asesores disponibles vía: SMS(Short Message Service), e-mail o telefónica. (La disponibilidad se verifica según el horario de actividades de cada asesor.

En caso de que el contacto con los asesores sea vía SMS o e-mail, el asesor se comunicarán con el asistente de oficina para confirmar disponibilidad, y éste seleccionará a la persona que cubrirá el servicio solicitado.

En la fecha, hora y lugar indicado por el asistente de oficina, el asesor deberá presentarse y proporcionar el servicio solicitado. Una vez concluido el servicio (las horas de clases), el cliente deberá firmar el "comprobante de servicio"⁹, el cual se entregará al asistente de oficina máximo 3 días después de haber realizado el servicio, para poder realizar el cobro de sus honorarios ocho días después.

⁹ vid. infra. Anexos

Una vez que el asesor entregó el comprobante de servicio firmado por el cliente al asistente de oficina, éste deberá comunicarse con el cliente para verificar que el servicio se le halla proporcionado según lo indicado en el comprobante.

NOTA: Ningún asesor podrá cobrar al cliente por el servicio proporcionado.

3.2. Aspectos críticos

El aspecto crítico de la operación es el desempeño de los asesores con el cliente.

Es importante que el asesor tenga gran interés en lograr los objetivos del cliente, buscando para esto los medios más idóneos, además de que conozca a fondo el tema y los temas relacionados.

Las características necesarias que deben tener los asesores son:

- Interés en que el alumno aprenda
- Capacidad de comunicación
- Capacidad de análisis y de síntesis
- Capacidad para captar y conservar la atención del alumno
- Capacidad para establecer buenas relaciones interpersonales
- Capacidad y hábitos de escuchar
- Tener apertura a la crítica
- Facilidad para manejar situaciones imprevistas¹⁰

En resumen, el desarrollo de las características del asesor se debe canalizar hacia su noble tarea, aplicando el sentido humano en todo momento.

¹⁰ RODRÍGUEZ ESTRADA Mauro
Formación de instructores p.92

4. RECURSOS HUMANOS

La parte más importante de una empresa es su personal, éste hace que una empresa sea buena o mala. Una comprensión profunda de las capacidades, habilidades, necesidades e inquietudes de las personas es vital para el éxito de cualquier proyecto.

Los grupos de trabajo con actitudes positivas respecto del cambio, son la fuerza impulsora del crecimiento empresarial. Para que éstos sean confirmados, es necesario que se fomente la flexibilidad, la confianza, la lealtad, la franqueza, la equidad y la cooperación entre sus miembros. Un personal bien pagado, contento, satisfecho y bien capacitado, contribuye enormemente a alcanzar los objetivos de la empresa.

Es necesaria una buena capacitación, ya que el personal que se contrate es gente que conocen del tema, pero no necesariamente tienen la habilidad para transmitir sus conocimientos al futuro cliente. Al darles la capacitación, les proporcionamos a los expertos las herramientas para realizar su trabajo eficazmente, y a la vez, les estamos dando la oportunidad de desarrollar y aplicar sus conocimientos antes de obtener un título, creando un nivel de satisfacción al ver los resultados del esfuerzo realizado como estudiante.

Principios básicos de la capacitación:

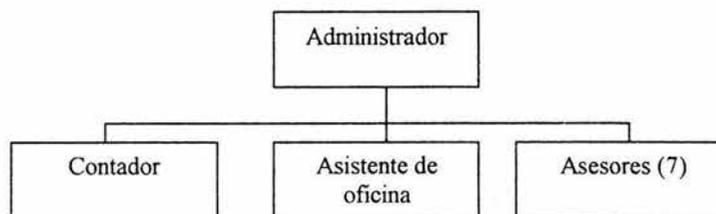
- La capacitación efectiva es la que responde a una enseñanza específica. Debe de enseñarse lo que se necesita y a quien lo necesita.
- Forma parte de la educación y de la formación integral de las personas
- Modifica la forma de pensar, actuar y sentir de las personas
- Es aprendizaje y el aprendizaje es cambio de conducta

-
- Constituye uno de los insumos de la efectividad y de la productividad con calidad.
 - Es considerada una inversión, no un gasto.
 - El costo es inferior a los beneficios que produce

4.1. Organigrama

Tener una buena organización es vital para lograr la eficiencia del grupo de personas que intervendrán en la empresa. La estructura de organización define cómo está distribuidas las actividades de un negocio. Para definir una estructura de organización se emplea lo que se conoce como organigrama.

El organigrama es un diagrama de la estructura empresarial y en la que se muestran las funciones y el modo en que se relacionan



4.2. Sistema de selección del personal.

La mayoría de los empleadores concuerdan en que la parte más difícil de ser un empleador es encontrar y mantener buenos empleados.

Lo que se pretende con una buena selección, es contratar a las personas cuyo perfil, capacidad e intereses cumplan con las características del puesto vacante en la empresa.

Jack Fleitman, en su libro "Negocios Exitosos" propone el siguiente procedimiento de selección.

1. Solicitud de empleo que sirve como guía para los entrevistadores.
Cuando los candidatos no tienen elaborado un currículum deben llenar una solicitud de empleo, que proporciona información valiosa para conducir la primera entrevista.
2. En la primera entrevista son descartados posibles candidatos. En ésta son eliminados los aspirantes que no tengan el perfil adecuado y no se adapten a las necesidades de la empresa. Debe realizarse una entrevista objetiva y de poco tiempo.
3. Entrevista de acercamiento. Se realiza una segunda entrevista que puede llevarse a cabo dentro o fuera de la oficina. En ella se busca que el aspirante hable lo más posible de su experiencia de trabajo, de sus jefes inmediatos anteriores, de sus compañeros de trabajo, de sus necesidades de ingreso, de sus responsabilidades y logros y de su realización personal. Además, sirve para saber de sus estudios, su personalidad y su apariencia.

-
4. Pruebas psicológicas. Deben aplicarse las pruebas psicotécnicas correspondientes al puesto vacante o, en su caso, una prueba de carácter técnico. También ha de elaborarse un estudio socioeconómico para conocer sus aptitudes, habilidades, intereses y otros indicadores de su personal.
 5. Estudios socioeconómicos. Sirven para conocer forma de vida, las posibilidades económicas y las relaciones sociales del interesado. Asimismo, le son solicitadas varias referencias telefónicas de sus empleos anteriores.
 6. Entrevista para tomar la decisión final. Los aspirantes entran en el proceso final de selección, en él se decidirá qué candidato va a ser contratado.
 7. Evaluación de resultados. Se evalúan los resultados comparando pruebas, personalidades, actitudes, resultados de las investigaciones y se selecciona al más idóneo.
 8. Selección y contratación del aspirante adecuado. Se informa al aspirante elegido de la decisión y se procede al proceso de contratación
- La documentación solicitada para ingresar a la empresa:
 - Aprobación de examen médico
 - Cartas de recomendación
 - Comprobante de estudios
 - Comprobante domiciliario
 - Estudio socioeconómico
 - Solicitud de empleo o currículum

-
- Beneficios de una buena selección:
 - Aumentar la eficiencia general de la empresa
 - Ahorrar dinero al pagar sueldos acordes con la capacidad de los empleados
 - Ahorrar recursos económicos mediante la reducción de programas de capacitación y adiestramiento del personal

Para hacer la elección final del aspirante, es conveniente aplicar pruebas de inteligencia y de personalidad. Algunas de las más usuales permiten conocer el coeficiente intelectual de las personas con base en su habilidad para observar y comparar y con base también en su razonamiento reflexivo o en su capacidad para conceptuar y aplicar el razonamiento sistemático a nuevos problemas. También pueden conocerse las aptitudes, los intereses y las preferencias, rasgos de personalidad a través de sus gustos y sentimientos y el grado de conocimientos generales que tiene cada persona.

Para los puestos de auxiliares de oficina, es conveniente aplicar pruebas de cultura general, comprensión, razonamiento y entendimiento, aritmética, ortografía y mecanografía.

Terminado el proceso de selección se debe contratar al aspirante y asegurarse de que entienda cuál es su remuneración, la forma de pago, los beneficios adicionales que ofrece la empresa, a quién informarle de quejas o inconformidades durante el trabajo y criterios de medición.

Las principales características que debe tener todo el personal son:

- Excelentes conocimientos acerca del servicio
- Buena presencia
- Cortesía
- Honestidad
- Servicial con clientes y compañeros
- Gusto por el trato con la gente
- Facilidad para relacionarse
- Proyectar una imagen agradable y positiva
- Disfrutar lo que hacen

4.3. Sueldos

Las estrategias y los métodos de pago al personal de confianza y de base son de vital importancia para el éxito de una empresa. Determinar cuánto se le va a pagar a cada persona para que la remuneración sea justa con relación a sus funciones y responsabilidades de lo más importante para los propietarios y directivos de las empresas. Debe establecerse una estructura de sueldos y salarios con ingresos determinados por rangos o niveles.¹¹

La forma de pago que se ha seleccionado es por hora para el personal que imparta las clases, siendo de \$100.00 por hora trabajada. \$4,000.00 mensuales al asistente de oficina. \$6,000.00 mensuales al administrador y \$ 500.00 mensual al contador, al contador se le pagará por honorarios.

¹¹ *ibidem*. p. 107

| | Descripción del puesto | Características del personal | Estructura salarial |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Administrador | Encargado de la planeación supervisión, toma de decisiones y control de la empresa | -Tener visión a futuro -Capacidad para motivación | \$6,000 al mes |
| Contador | Encargado de llevar los registros de ingresos y gastos y realizar las declaraciones fiscales. | Tener experiencia en el área de servicios. | \$500.00 mensual por concepto de honorarios |
| Asistente de oficina | Encargado de atención al público, y contacto con los asesores. | -Amable - Excelente trato con el cliente. - Servicial | \$4,000 al mes |
| Asesor | Encargado de impartir las clases en el domicilio del cliente | -Estudiante de Ingeniería -Promedio mínimo de 7.5 -Disponibilidad de horario por las tardes | \$100 por hora trabajada |

NOTA: El salario mínimo diario al 15 de noviembre de 2003 para el Área Metropolitana de la Ciudad de México es de \$ 43.65 pesos.

5. CONTABILIDAD Y FINANZAS

En el complejo mundo de los negocios, existe una gran diversidad de decisiones que un administrador debe de tomar. Dicha complejidad provoca que cualquier decisión que se tome está basada no solamente en la información, sino que también se haga uso de otros dos ingredientes esenciales como son el sentido común y la experiencia. La dosis con que se utilice cada uno de los factores va a depender de la circunstancia específica de cada persona. Así tendremos que un administrador con muchos años de estar manejando su negocio pueda basar su decisión en la experiencia. Otro administrador u hombre de negocios con experiencia limitada podría basar inicialmente sus razonamientos en el sentido común. Para un estudiante universitario involucrado por primera vez en el tipo de decisiones que se toman normalmente en el mundo de los negocios quizá la información financiera o contable sea la base para la mayoría de sus decisiones.

5.1. Análisis de Costos y Gastos

El análisis de costos y gastos determina cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización de las operaciones diarias de la empresa, y determina el costo total de las mismas.

Para definir lo que son los costos, podemos decir que un costo es un desembolso en efectivo o en especie.

Los costos pasados, que no tienen efecto para propósitos de evaluación, se llaman "costos hundidos"; a los costos o desembolsos hechos en el presente en la evaluación económica se les llama "inversión"; en el estado de resultados pro-forma en una evaluación, se utilizarían los costos futuros.

La **mano de obra** es la que se utiliza para transformar la materia prima en producto terminado, que en este caso, la mano de obra son los trabajadores que prestan sus servicios como profesores, y se identifica, en virtud de que su monto varía proporcionalmente con el número de unidades producidas. Debido a que se trata de un servicio, traduciremos como unidades producidas a horas trabajadas. De esta forma podemos ver en la tabla 1.a que el costo de mano de obra mensual es de 17,000 por 170 horas trabajadas según lo proyectado en el pronóstico de ventas (en unidades).

Mano de obra (mensual)

| <i>Num. De horas (mensual)</i> | <i>Concepto</i> | <i>Sueldo</i> | <i>Costo</i> |
|--------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| 170 | Comisión por clase | 100.00 | 19,607 |
| | | | |
| | | | 19,607 |

Tabla 1.a

Para vender un producto o servicio, como es el caso, es necesario un proceso de publicidad, y ésta se puede hacer por varios medios, como con artículos publicitarios, Internet, telemarketing, etc. En la siguiente tabla se muestran los **gastos de ventas** mensual para que los clientes potenciales conozcan el servicio de clases particulares.

Gastos de venta (mensual)

| <i>Concepto</i> | <i>Importe</i> |
|----------------------------------------|----------------|
| Internet y hosting | 416.00 |
| Teléfono | 2,000.00 |
| Seguros | 500.00 |
| Publicidad | 1,500.00 |
| | 4,416.00 |
| Comisión /unidad por volumen de ventas | 0.0000 |

Tabla 2.a

Los **gastos de administración**, son como su nombre lo indica, los gastos provenientes de realizar la función de administración dentro de la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, pueden no sólo significar los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarías, así como los gastos de oficina en general. En una empresa de cierta envergadura puede contar con gerencias de planeación, investigación, recursos humanos y selección de personal, relaciones públicas, finanzas o ingeniería. Esto implica que fuera de las otras dos grandes áreas de una empresa que son producción (no aplica en el caso de servicios) y ventas, los gastos de todos los demás departamentos o áreas, como los antes mencionados que pudieran existir en un futuro, se cargarán a Administración.

Gastos de administración (mensual)

| <i>Concepto</i> | <i>Importe</i> |
|----------------------|----------------|
| Sueldo administrador | 6,000.00 |
| Sueldo asistente | 4,000.00 |
| Papelería | 500.00 |
| Honorarios Contador | 500.00 |
| | 11,000.00 |

Tabla 3.a

Análisis de costos y gastos estimados por mes para el primer año de operaciones

| MES | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Anual | Promedio |
|------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|----------|
| Ventas | 10,369 | 41,600 | 54,600 | 59,800 | 67,600 | 67,600 | 46,800 | 26,000 | 13,000 | 26,000 | 49,400 | 7,800 | 470569 | 39,214 |
| Materia Prima | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mano de Obra | 5,185 | 20,800 | 27,300 | 29,900 | 33,800 | 33,800 | 23,400 | 13,000 | 6,500 | 13,000 | 24,700 | 3,900 | 235,285 | 19,607 |
| Costos Indirectos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Costo de Ventas | 5,185 | 20,800 | 27,300 | 29,900 | 33,800 | 33,800 | 23,400 | 13,000 | 6,500 | 13,000 | 24,700 | 3,900 | 235285 | 19,607 |
| Utilidad Bruta | 5,185 | 20,800 | 27,300 | 29,900 | 33,800 | 33,800 | 23,400 | 13,000 | 6,500 | 13,000 | 24,700 | 3,900 | 235285 | 19,607 |
| Sueldo administrador | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 72000 | 6,000 |
| Sueldo asistente | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 48000 | 4,000 |
| Papeleria | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 6000 | 500 |
| Contador | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 6000 | 500 |
| Total Gastos Admon. | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 132000 | 11,000 |
| Internet y hosting | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 4992 | 416 |
| Teléfono | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 24000 | 2,000 |
| Seguros | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 6000 | 500 |
| Publicidad | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 18000 | 1,500 |
| Total Gastos Ventas | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 4,416 | 52992 | 4,416 |
| Depreciaciones | | | | | | | | | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 1,083 | 4333 | 361 |
| Total Gastos Operación | 15,416 | 15,416 | 15,416 | 15,416 | 15,416 | 15,416 | 15,416 | 15,416 | 16,499 | 16,499 | 16,499 | 16,499 | 189325 | 15,777 |
| Utilidad de Operación | 3,769 | 5,384 | 11,884 | 14,484 | 18,384 | 18,384 | 7,984 | -2,416 | -9,999 | -3,399 | 8,201 | -12,599 | 45959 | 3,830 |
| Gastos Financieros | | | | | | | | | 400 | 389 | 378 | 367 | 1533 | 128 |
| Utilidad antes de imp. | -10,374 | 5,384 | 11,884 | 14,484 | 18,384 | 18,384 | 7,984 | -2,416 | -10,399 | -3,888 | 7,823 | -12,966 | 44426 | 3,702 |
| ISR | -3,581 | 1,884 | 4,159 | 5,069 | 6,434 | 6,434 | 2,794 | -846 | -3,640 | -1,361 | 2,738 | -1,538 | 15549 | 1,296 |
| PTU | -1,923 | 538 | 1,188 | 1,448 | 1,838 | 1,838 | 798 | -242 | -1,030 | -389 | 782 | -1,297 | 4443 | 370 |
| Utilidad Neta | -5,677 | 2,961 | 6,536 | 7,966 | 10,111 | 10,111 | 4,391 | -1,329 | -5,770 | -2,139 | 4,303 | -7,131 | 24434 | 2,036 |

Tabla 1.b

-
- Las ventas mensuales son estimadas.
 - El costo de venta es igual a el costo de la mano de obra
 - La utilidad bruta es la diferencia entre las ventas y el costo de ventas
 - El total de gastos de administración incluye el sueldo del administrador, sueldo del asistente, papelería y contador.
 - Los gastos de ventas son: Internet y hosting, teléfono, seguros y publicidad.
 - Las depreciaciones son las acumuladas anualmente divididas entre doce meses de: Equipo de cómputo, mobiliario y equipo de oficina, y equipo de transporte, según lo indicado en la tabla 8.a. La depreciación son aplicadas a partir del mes en el que se hará la compra de los activos fijos, esto será en el mes de septiembre.
 - El total de los gastos de operación son el total de gastos de administración mas el total de gastos de venta.
 - La utilidad de la operación es la diferencia entre la utilidad bruta y el total de gastos de operación.
 - Los gastos financieros son los intereses pagados al banco respecto al financiamiento adquirido
 - La utilidad antes de impuestos es la diferencia entre la utilidad de operaciones y los gastos financieros.
 - El ISR equivale al 35% de las utilidades
 - El PTU es el 10% de las utilidades
 - La utilidad neta es la diferencia entre la utilidad antes de impuestos menos la suma del ISR y PTU.

Aunque para algunos meses la utilidad es negativa, como en el mes de enero, agosto, septiembre, al final del periodo, la utilidad es positiva. Para aquellos meses en los que la utilidad sea negativa es necesario contar con un capital de trabajo al menos igual a la utilidad (negativa).

5.2. Determinación del precio de venta

Para la determinación del precio es necesario cuestionarse acerca del tipo de competencia que se padece. Si la competencia es monopolística, significará que la empresa (o proyecto) en cuestión son tomadores de precio, lo que se traduce en aceptar los precios dictados por el monopolio. También es menester preguntarse acerca de las condiciones o factores económicos, políticos o sociales que afectan la idiosincrasia del consumidor, y que, en consecuencia, se reflejarán en la aceptación de éste hacia el precio. Estos factores pueden ser tangiblemente medibles a través de indicadores microeconómicos tales como:

Precio – Demanda

Ingreso – Demanda

Valor percibido del producto

En los primeros dos casos es posible obtenerlos a partir de series históricas que vinculen Precio y Demanda, o bien, Ingresos y Demanda. En cuanto al valor percibido del producto, también es la respuesta del consumidor frente a la calidad intrínseca del servicio, entendiendo bajo el concepto de un producto integral asociado con la cercanía de servicios sustitutos semejantes puesto que si el consumidor tiene una buena imagen de la empresa y del servicio, será la marca que prefiera sobre otras, aún de precio inferior.

El precio por unidad (por hora de clase) se determino con relación a la experiencia que se tiene dentro del mercado.

| |
|---------------------------------------------|
| Precio por unidad (hora de clase) \$ 200.00 |
|---------------------------------------------|

5.3. Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio se emplea para:

1. Determinar el nivel de operaciones necesario con el fin de cubrir todos los costos relativos a éstas.
2. Evaluar la rentabilidad asociada con los diferentes niveles de ventas.

En este análisis es necesario considerar:

- Los costos fijos
- Los costos variables
- Los costos semivARIABLES
- Las ventas

Los **costos fijos** son función del tiempo, no del volumen de ventas, y normalmente se establecen mediante un contrato. Estos costos requieren el pago de una cantidad específica en cada periodo contable.

Los **costos variables** cambian en relación directa con las ventas y son una función del volumen más que del tiempo.

Los **costos semivARIABLES** son aquellos en parte fijos y en parte variable, como son las comisiones por ventas, las cuales podrán ser fijadas por un cierto volumen de ventas y aumentar éstas a niveles más altos para volúmenes mayores. En la tabla 2.a de gastos de ventas mensual se incluye este aspecto, con valor nulo debido a que se trata de una empresa que comienza operaciones y no se ha considerado aún las comisiones por ventas, sin embargo se marca en estos gastos para el futuro.

El punto de equilibrio operativo de la empresa es el nivel de **ventas** necesaria para cubrir todos los costos de operación. En este punto las utilidades antes de intereses e impuestos son iguales a cero.

Para encontrar el punto de equilibrio operativo hay que dividir el costo de bienes vendidos y los gastos de operación entre los gastos fijos y variables de operación.

$$X = \frac{F}{p - v}$$

Donde:

p = Precio de venta por unidad

X = Volumen de ventas en unidades (horas-clase)

F = Gastos fijo totales de operaciones por periodo (mensual)

v = Gastos variables de operaciones por unidad

Los gastos fijos de operaciones por periodo (mensual) están conformados por: los gastos financieros y los gastos totales de operación que incluye el total de gastos de administración, total de gastos de venta y la depreciación.

Total de gastos de administración = \$11,000

Total de gastos de ventas = \$ 4,416

Depreciaciones = 361

Total de gastos de operación = \$15,777

Gastos financieros = \$128

Gastos fijos totales de operaciones mensual = \$15,904

El precio de venta por unidad (p) ya se mencionó anteriormente y es igual a \$200.00 / hora.

Los gastos variables de operaciones por unidad son los costos de ventas, que es el costo de la mano de obra mensual, según el pronóstico, entre lo pronosticado de ventas en unidades mensualmente.

Costo de ventas = 19,607

Pronóstico de ventas = 196

Gastos variables de operaciones por unidad = 100

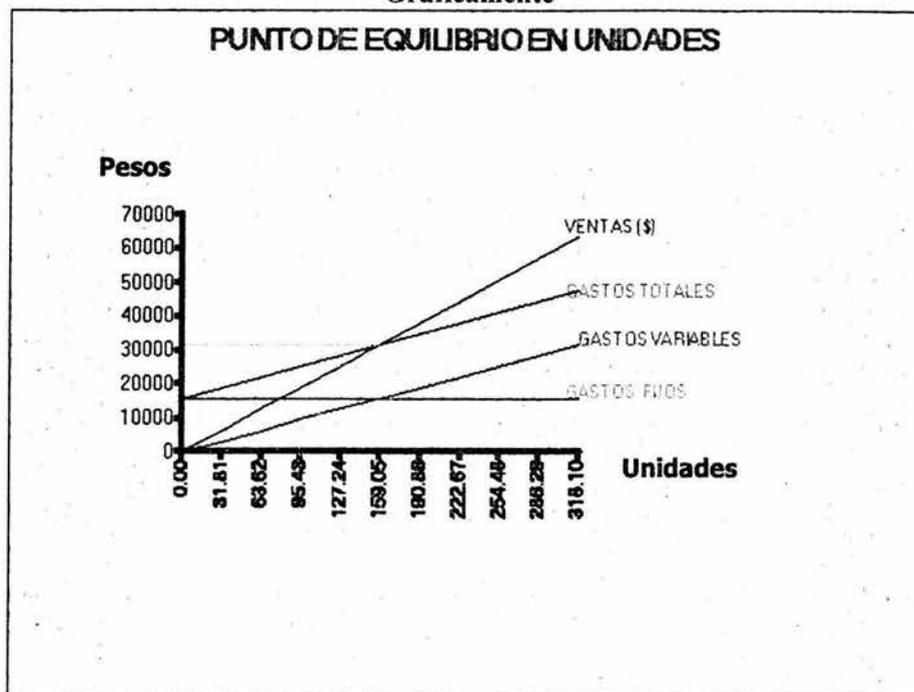
Precio de venta por unidad (p) menos los gastos variables de operaciones por unidad (v) es igual a \$ 100.00

$$X = \frac{F}{P - v} = \frac{15,905}{100} = 159$$

Por lo tanto el volumen de ventas en unidades necesario para cubrir todos los costos de operación sin ganancias es de 159 (horas de clase).

La empresa tendrá utilidades antes de intereses e impuestos positivas para ventas mayores de 159 horas – clase o pérdida, con ventas menores de tal cantidad.

Gráficamente



Gráfica 1-a

| UNIDADES | GASTOS VARIABLES | GASTOS FIJOS | GASTOS TOTALES | VENTAS (\$) |
|---------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
| 0.00 | 0 | 15,905 | 15,905 | 0.00 |
| 31.81 | 3,181 | 15,905 | 19,086 | 6,361.96 |
| 63.62 | 6,362 | 15,905 | 22,267 | 12,723.91 |
| 95.43 | 9,543 | 15,905 | 25,448 | 19,085.87 |
| 127.24 | 12,724 | 15,905 | 28,629 | 25,447.82 |
| 159.05 | 15,905 | 15,905 | 31,810 | 31,809.78 |
| 190.86 | 19,086 | 15,905 | 34,991 | 38,171.73 |
| 222.67 | 22,267 | 15,905 | 38,172 | 44,533.69 |
| 254.48 | 25,448 | 15,905 | 41,353 | 50,895.64 |
| 286.29 | 28,629 | 15,905 | 44,534 | 57,257.60 |
| 318.10 | 31,810 | 15,905 | 47,715 | 63,619.56 |

Tabla 4.a

La gráfica 1-a hecha a partir de la tabla 4.a indica el punto de equilibrio operativo, que es igual a 159 horas – clase, esto es, el nivel de ventas en el cual el costo total de operación, es igual a los ingresos por ventas y las utilidades antes de impuesto e intereses son positivas cuando se halla hacia la derecha del punto de equilibrio operativo, hacia la izquierda de éste, representan pérdidas.

El análisis del equilibrio, aunque es de uso generalizado entre las empresas, presenta ciertas limitaciones inherentes. Primero, se supone que la empresa se enfrenta a ingresos por ventas lineales o invariables y funciones de costos totales de operación. Sin embargo, no suele ser este el caso, ya que ni el precio de venta por unidad ni su costo variable por unidad es independiente del volumen de ventas. El precio de venta por unidad, por lo general, decrece con el volumen de ventas, lo cual da como resultado unas funciones de ingresos y costos totales de formas curvas, en vez de rectas (lineales).¹²

La perspectiva a corto plazo del análisis de equilibrio, normalmente a un año, con frecuencia es una limitación para su uso. Un desembolso cuantioso en el periodo financiero ordinario puede elevar, significativamente, el punto de equilibrio operativo de la empresa, mientras que los beneficios no podrán recibirse durante un periodo de varios años. Los gastos en publicidad, investigación y desarrollo son ejemplos de dichos desembolsos. Por tanto, todas estas limitaciones potenciales deberán considerarse cuando se aplica el análisis de equilibrio.¹³

¹² Administración financiera básica
Tercera edición
Lawrence J. Gitman

¹³ Et. Al.

5.4. Pronóstico de ventas

El pronóstico de ventas es una estimación en pesos y unidades para determinado periodo futuro, basado en un plan de mercadotecnia propuesto que, además considera una serie hipotética de fuerzas económicas (internas y externas a la empresa).

Los pronósticos de ventas se hacen por un periodo determinado. Pueden ser trimestrales, semestrales o anuales.

Hay muchas técnicas para la predicción de variables económicas. Estas oscilan desde procedimientos sencillos e intuitivos de costos moderado hasta métodos altamente complejos y muy costosos. Algunas técnicas de pronóstico básicamente son cuantitativas; otras son cualitativas. Las diversas técnicas de pronóstico pueden dividirse en las siguientes cinco amplias categorías:

1. Proyección de tendencias, ajuste de curvas, o procedimientos de series de tiempo
2. Métodos barométricos, o indicadores futuros
3. Modelos econométricos
4. Análisis insumo-producto
5. Técnicas para encuestas.

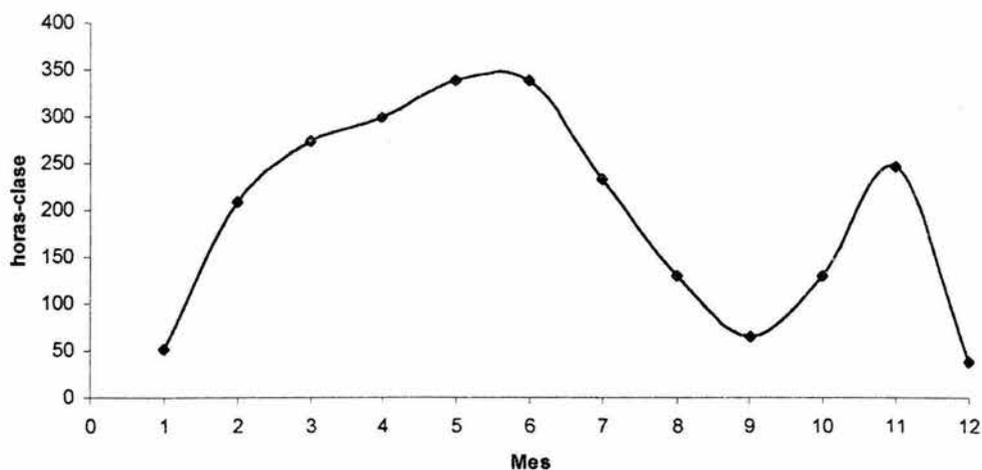
Es imposible afirmar en forma inequívoca que uno u otro de estos procedimientos sea superior a todos los demás. El mejor método para una tarea en particular depende en gran parte de los factores que existan en cada problema específico de pronóstico. Algunos de los factores importantes que deben considerarse incluyen los siguientes:

- Distancia hacia el futuro que debe abarcar el pronóstico.
- Plazo necesario para tomar decisiones.
- Grado de exactitud requerido.
- Naturaleza de las relaciones comprendidas en el problema de pronóstico.

El pronóstico con datos históricos supone que los acontecimientos futuros continuarán sucediendo a lo largo de una ruta establecida o alternativamente y que los patrones anteriores de comportamiento económico prevalecerán lo suficiente para justificar el uso de datos históricos como base para predecir el futuro.

Para el pronóstico de las ventas se utilizaron datos históricos multiplicados por un factor de 13. Se presupone que las ventas incrementarían gracias a la publicidad.

PRONÓSTICO DE VENTAS



5.4.1. Pronóstico de ventas en unidades

| | Mes | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Total |
|---------------|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|
| <i>Incum.</i> | <i>Año</i> | | | | | | | | | | | | | |
| 0.00% | 2004 | 52 | 208 | 273 | 299 | 338 | 338 | 234 | 130 | 65 | 130 | 247 | 39 | 2,353 |
| 5.00% | 2005 | 54 | 218 | 287 | 314 | 355 | 355 | 246 | 137 | 68 | 137 | 259 | 41 | 2,470 |
| 10.00% | 2006 | 60 | 240 | 315 | 345 | 390 | 390 | 270 | 150 | 75 | 150 | 285 | 45 | 2,718 |
| 20.00% | 2007 | 72 | 288 | 378 | 414 | 468 | 468 | 324 | 180 | 90 | 180 | 342 | 54 | 3,261 |
| 10.00% | 2008 | 79 | 317 | 416 | 456 | 515 | 515 | 357 | 198 | 99 | 198 | 377 | 59 | 3,587 |

Tabla 5.a

5.4.2. Pronóstico de ventas en pesos

| Mes | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Total |
|------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| <i>Año</i> | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 10,369 | 41,600 | 54,600 | 59,800 | 67,600 | 67,600 | 46,800 | 26,000 | 13,000 | 26,000 | 49,400 | 7,800 | 470,569 |
| 2005 | 10,888 | 43,680 | 57,330 | 62,790 | 70,980 | 70,980 | 49,140 | 27,300 | 13,650 | 27,300 | 51,870 | 8,190 | 494,098 |
| 2006 | 11,976 | 48,048 | 63,063 | 69,069 | 78,078 | 78,078 | 54,054 | 30,030 | 15,015 | 30,030 | 57,057 | 9,009 | 543,507 |
| 2007 | 14,372 | 57,658 | 75,676 | 82,883 | 93,694 | 93,694 | 64,865 | 36,036 | 18,018 | 36,036 | 68,468 | 10,811 | 652,209 |
| 2008 | 15,809 | 63,423 | 83,243 | 91,171 | 103,063 | 103,063 | 71,351 | 39,640 | 19,820 | 39,640 | 75,315 | 11,892 | 717,430 |

Tabla 6.a

5.5. Evaluación Financiera

5.5.1. Activos fijos

Los activos utilizados durante la prestación de un servicio, que tienen un vida mayor de un año se consideran **activos fijos**.

En contabilidad el concepto de acumulación exige que los activos fijos sean capitalizados cuando se adquieran, es decir, el desembolso debe tratarse como un activo y no como un gasto. La valuación de un activo fijo en el momento de su adquisición es relativamente directa; sin embargo, esta valuación inicial no puede permanecer inmodificable. El valor de un activo fijo típico declina durante el tiempo en el que la firma lo posea. Para evitar distorsiones en la presentación del ingreso, tanto en la fecha de adquisición del activo o como en la fecha en que finalmente se disponga de él (probablemente por una fracción de su costo original), el valor del activo fijo debe reducirse periódicamente de alguna manera y en forma gradual¹⁴

Compra de activos fijos

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|----------------------|---------------|----------|----------|----------|
| Mobiliario y Equipo | 25,000 | 0 | 0 | 0 |
| Equipo de Transporte | 30,000 | 0 | 0 | 0 |
| Equipo de Cómputo | 12,000 | 0 | 0 | 0 |
| Total Anual | 67,000 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 7.a

¹⁴ Contabilidad p. 191
Henry E. Riggs
Mc Graw-Hill
1ª edición, México 1983

5.5.2. Depreciación

El término “**depreciación**” solo se aplica al activo fijo, ya que con el uso, en el tiempo estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, y esto es un cargo anual que se hace para recuperar la inversión.

El objeto del gobierno y el beneficio del contribuyente al realizar la depreciación, es que toda inversión pueda ser recuperada por la vía fiscal (excepto el capital de trabajo). Esto se logra haciendo un cargo llamado “costos por depreciación y amortización”. La inversión y el desembolso de dinero ya se realizó en el momento de la compra, y hacer un cargo por el concepto mencionado implica que en realidad ya no se está desembolsando ese dinero; luego, entonces, se está recuperando. Al ser cargado un costo sin hacer el desembolso, se aumentan los costos totales y esto causa, por un lado, un pago menor de impuestos, y por otro, es dinero en efectivo disponible.

En el artículo 40 de la Ley de Impuesto Sobre la Renta se encuentran los porcentajes máximos autorizados para la depreciación de activos fijos.

En el caso de mobiliario y equipo de oficina el máximo autorizado es del 10 %

Para equipo de cómputo el porcentaje es del 30%

En Equipo de transporte es del 25%

El método utilizado para la depreciación es el de línea recta, que consiste en que el valor del activo se reduce, de su costo inicial a su valor de salvamento, en forma de línea recta a través de la vida útil del activo.

Tabla de depreciaciones

| Años | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Edificio | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mobiliario y Equipo | 10 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| Gastos de Instalación | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eq. de Transporte | 4 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eq. de Cómputo | 4 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 13,000 | 13,000 | 13,000 | 13,000 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
|--|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Valor de activos fijos | | 67,000 | 67,000 | 67,000 | 67,000 | 67,000 | 67,000 | 67,000 | 67,000 | 67,000 |
| Depreciación acumulada | | 13,000 | 26,000 | 39,000 | 52,000 | 54,500 | 57,000 | 59,500 | 62,000 | 64,500 |
| Saldo | | 54,000 | 41,000 | 28,000 | 15,000 | 12,500 | 10,000 | 7,500 | 5,000 | 2,500 |
| | | | | | | | | | | 0 |

Tabla 8.a

5.6. Proyecciones financieras

Las proyecciones financieras son importantes en la elaboración de un plan de negocios, además de ser vitales en el proceso de planeación, ya que permiten que la curva de aprendizaje sea más corta y, pese a no garantizar de ninguna manera el éxito, dan pie a que sean tomadas las mejores decisiones.

Para la elaboración de las proyecciones financieras es necesario determinar lo siguiente:

- **Tasa de interés bancario**
Banamex tasa preferencial 19.2%
- **Tendencia inflacionaria del país y región**
"Inflación anual para el mes de agosto del 2003 a nivel nacional es de 4.04 y 4.05 para el Distrito Federal"¹⁵
- **Proyección de flujo de efectivo**
Tabla 9.a
- **Proyección de pérdidas y ganancias**
Tabla 1.c
- **Proyección de balance general**
Tabla 2.c
- **Desarrollar proyecciones de ventas.**
En unidades Tabla 5.a
En pesos Tabla 6.a

5.7. Flujo de efectivo

El flujo de efectivo sirve para programar los egresos y los ingresos, así como para conocer las necesidades de dinero en un tiempo específico.

Cuando se inicia una empresa, los accionistas asignan una parte del dinero que invierten al capital de trabajo e inicio de operaciones y, con esta cantidad y las posibles ventas y cobranzas, es calculado el primer flujo de efectivo de la empresa.¹⁶

Controlar el flujo de efectivo es por demás importante, ya que permite conocer la disponibilidad de efectivo y programar las compras, rentas, anticipos, pagos, sueldos, etcétera, de una manera eficiente y cumplir en los tiempos pactados los compromisos generados.

¹⁵ Fuente: BANCOMER. Informe económico regional

¹⁶ NEGOCIOS EXITOSOS *op.cit.* p. 192

Es menester pronosticar y documentar el flujo de efectivo para poder planear y tomar decisiones sobre la base de lo que es económicamente posible

Flujo de efectivo a partir del estado de resultados.

| | Año 0 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Inversión | 25,000 | 42,000 | | |
| Ventas Netas | | 470,569 | 494,098 | 543,507 |
| Costo de Ventas | | | | |
| Materia Prima | | 0 | 0 | 0 |
| Mano de Obra | | 235,285 | 247,049 | 271,754 |
| Gastos de Fabricación | | 0 | 0 | 0 |
| Total Costo de Ventas | | 235,285 | 247,049 | 271,754 |
| Utilidad Bruta | | 235,285 | 247,049 | 271,754 |
| Gastos de Venta | | 52,992 | 52,992 | 52,992 |
| Gastos de Administración | | 132,000 | 132,000 | 132,000 |
| Depreciaciones | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Total Gastos de Operación | | 189,325 | 197,992 | 197,992 |
| Utilidad de Operación | | 45,959 | 49,057 | 73,762 |
| Gastos Financieros | | 1,533 | 3,533 | 1,467 |
| Utilidad antes de Impuestos | | 44,426 | 45,524 | 72,295 |
| ISR | | 15,549 | 15,478 | 23,857 |
| PTU | | 4,443 | 4,552 | 7,230 |
| Utilidad Neta | | 24,434 | 25,493 | 41,208 |
| Depreciación | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Amortización préstamo | | 2,778 | 8,333 | 5,556 |
| Flujo Neto | -25,000 | -16,010 | 30,160 | 48,653 |

Tabla 9.a

5.8. Indicadores de rentabilidad

Los indicadores que a continuación se presentan nos muestran si en realidad el proyecto es rentable o no. Con esto se pretende obtener una visión clara de lo que se tendrá en el futuro con base en el análisis de los estados de resultados proforma, el balance general proyectado y los flujos netos de efectivo.

5.8.1. Valor Presente Neto

Para el cálculo del Valor Presente Neto son necesarios los flujos netos, para esto se realizaron las proyecciones financieras a partir de los estados de resultados proforma.

El **valor presente neto** (VPN) es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial

En el cálculo del VPN se considere una inversión inicial de \$ 25,000 que comienza en el principio del primer período, es decir en el año 2004. La tasa de descuento anual utilizada para este estudio es del 19.2 por ciento, que corresponde a la tasa de interés bancaria.

Cuando se hacen cálculos de pasar, en forma equivalente, dinero del presente al futuro, se utiliza una tasa de interés o de crecimiento del dinero; pero cuando se quiere pasar cantidades futuras al presente, como en este caso, se usa una tasa de descuento, llamada así porque descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente, y a los flujos traídos al tiempo cero se le llama flujos descontados.¹⁷

¹⁷ Evaluación de proyectos 3ª edición Mc Graw-Hill México p. 220
Gabriel Baca Urbina

De la tabla 9.a, obtenida a partir del estado de resultados pro-forma, se obtienen los flujos netos para el año 2004, 2005 y 2006 sumando la utilidad neta en cada periodo más la depreciación acumulada menos la amortización.

Con los flujos netos estimados para tres años y utilizando una tasa de descuento del 19.2%, calculamos el VPN.

$$VPN = - P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3}$$

VNP = Valor Presente Neto

FNE1 = -16,010

FNE2 = 30,160

FNE3 = 48,653

i = 19.2%

P = 25,000

| | |
|-----|-----------|
| VPN | \$ 11,521 |
|-----|-----------|

Sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero. Es claro que para aceptar un proyecto las ganancias deberán ser mayores que los desembolsos, lo cual dará por resultado que el VPN sea mayor que cero.

NOTA: El uso del VPN como método de análisis supone una reinversión total de todas las ganancias anuales.

El valor del VPN depende exclusivamente de la tasa de descuento aplicada.

Si el VPN es mayor o igual a cero se puede aceptar la inversión

Si el VPN es menor la inversión no es rentable y se debe rechazar

5.8.2. Tasa Interna de Rendimiento

Otro método utilizado para el análisis de una inversión es la **Tasa Interna de Rendimiento** (TIR), la cual hace que el VPN sea igual a cero, es decir, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

La TIR representa en términos económicos, el porcentaje o la tasa de interés devengada sobre el saldo aún no recuperado de una inversión. El saldo aún pendiente de una inversión puede verse como la porción de la inversión inicial que está por recuperarse después que los pagos de intereses y los ingresos se han agregado y deducido, respectivamente, hasta el momento sobre la escala de tiempo que se esté considerando.

Si la TIR es mayor que la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (tasa de descuento utilizada para el cálculo del VPN) puede aceptarse la inversión, es decir si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión es económicamente rentable.

Utilizando la fórmula anterior para calcular el VNP:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3}$$

y utilizando los mismos flujos:

$$FNE1 = -16,010$$

$$FNE2 = 30,160$$

$$FNE3 = 48,653$$

$$i = 34.11\%$$

$$P = 25,000$$

$$VPN = 0$$

| | |
|-----|--------|
| TIR | 34.11% |
|-----|--------|

5.9. Amortización

La amortización es el término que se usa generalmente para indicar el hecho de derramar una suma sobre cierto número de periodos. En la contabilidad y en la información financiera, amortización significa el reparto o la derrama del costo de un bien sobre los periodos en que éste se usa.

La tabla de amortizaciones muestra para cada mes la amortización y los intereses pagados al banco de un préstamo de \$25,000 a un plazo de tres años con una tasa fija del 19.2%.

$$\text{Amortización mensual} = \text{Monto/Plazo}$$

$$\text{Amortización} = 25000/36$$

$$\text{Amortización} = \$694$$

$$\text{Interese} = (\text{Saldo del capital}) (\text{Tasa}) /12$$

Para el mes Enero:

$$\text{Interese} = (25000 * 0.192) /12$$

$$\text{Interese} = \$400$$

El cálculo es igual para los siguientes meses.

TABLA DE AMORTIZACIONES

TIPO: CREDITO SIMPLE

MONTO: 25,000 pesos

PLAZO: 36 meses

TASA: 19.2%

| MES | FECHA | TASA | SALDO CAPITAL | AMORT. | INTERES | AMORT. + INT. | ACUM. AMORT. | ACUM. INT. |
|-----|--------|-------|------------------|--------|---------|------------------|-----------------|---------------|
| 0 | | | 25,000 | | | | | |
| 1 | Ene-04 | 19.2% | 24,306 | 694 | 400 | 1,094 | 694 | 400 |
| 2 | Feb-04 | 19.2% | 23,611 | 694 | 389 | 1,083 | 1,389 | 789 |
| 3 | Mar-04 | 19.2% | 22,917 | 694 | 378 | 1,072 | 2,083 | 1,167 |
| 4 | Abr-04 | 19.2% | 22,222 | 694 | 367 | 1,061 | 2,778 | 1,533 |
| 5 | May-04 | 19.2% | 21,528 | 694 | 356 | 1,050 | 3,472 | 1,889 |
| 6 | Jun-04 | 19.2% | 20,833 | 694 | 344 | 1,039 | 4,167 | 2,233 |
| 7 | Jul-04 | 19.2% | 20,139 | 694 | 333 | 1,028 | 4,861 | 2,567 |
| 8 | Ago-04 | 19.2% | 19,444 | 694 | 322 | 1,017 | 5,556 | 2,889 |
| 9 | Sep-04 | 19.2% | 18,750 | 694 | 311 | 1,006 | 6,250 | 3,200 |
| 10 | Oct-04 | 19.2% | 18,056 | 694 | 300 | 994 | 6,944 | 3,500 |
| 11 | Nov-04 | 19.2% | 17,361 | 694 | 289 | 983 | 7,639 | 3,789 |
| 12 | Dic-04 | 19.2% | 16,667 | 694 | 278 | 972 | 8,333 | 4,067 |
| 13 | Ene-05 | 19.2% | 15,972 | 694 | 267 | 961 | 9,028 | 4,333 |
| 14 | Feb-05 | 19.2% | 15,278 | 694 | 256 | 950 | 9,722 | 4,589 |
| 15 | Mar-05 | 19.2% | 14,583 | 694 | 244 | 939 | 10,417 | 4,833 |
| 16 | Abr-05 | 19.2% | 13,889 | 694 | 233 | 928 | 11,111 | 5,067 |
| 17 | May-05 | 19.2% | 13,194 | 694 | 222 | 917 | 11,806 | 5,289 |
| 18 | Jun-05 | 19.2% | 12,500 | 694 | 211 | 906 | 12,500 | 5,500 |
| 19 | Jul-05 | 19.2% | 11,806 | 694 | 200 | 894 | 13,194 | 5,700 |
| 20 | Ago-05 | 19.2% | 11,111 | 694 | 189 | 883 | 13,889 | 5,889 |
| 21 | Sep-05 | 19.2% | 10,417 | 694 | 178 | 872 | 14,583 | 6,067 |
| 22 | Oct-05 | 19.2% | 9,722 | 694 | 167 | 861 | 15,278 | 6,233 |
| 23 | Nov-05 | 19.2% | 9,028 | 694 | 156 | 850 | 15,972 | 6,389 |
| 24 | Dic-05 | 19.2% | 8,333 | 694 | 144 | 839 | 16,667 | 6,533 |
| 25 | Ene-06 | 19.2% | 7,639 | 694 | 133 | 828 | 17,361 | 6,667 |
| 26 | Feb-06 | 19.2% | 6,944 | 694 | 122 | 817 | 18,056 | 6,789 |
| 27 | Mar-06 | 19.2% | 6,250 | 694 | 111 | 806 | 18,750 | 6,900 |
| 28 | Abr-06 | 19.2% | 5,556 | 694 | 100 | 794 | 19,444 | 7,000 |
| 29 | May-06 | 19.2% | 4,861 | 694 | 89 | 783 | 20,139 | 7,089 |
| 30 | Jun-06 | 19.2% | 4,167 | 694 | 78 | 772 | 20,833 | 7,167 |
| 31 | Jul-06 | 19.2% | 3,472 | 694 | 67 | 761 | 21,528 | 7,233 |
| 32 | Ago-06 | 19.2% | 2,778 | 694 | 56 | 750 | 22,222 | 7,289 |
| 33 | Sep-06 | 19.2% | 2,083 | 694 | 44 | 739 | 22,917 | 7,333 |
| 34 | Oct-06 | 19.2% | 1,389 | 694 | 33 | 728 | 23,611 | 7,367 |
| 35 | Nov-06 | 19.2% | 694 | 694 | 22 | 717 | 24,306 | 7,389 |
| 36 | Dic-06 | 19.2% | 0 | 694 | 11 | 706 | 25,000 | 7,400 |

Tabla 2.b

Al final de los 36 meses se han pagado \$7,400 de intereses, los cuales son deducibles de impuestos

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Total |
|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Intereses | 1,533 | 3,533 | 1,467 | 867 | 7,400 |
| Amortización | 2,778 | 8,333 | 5,556 | 8,333 | 25,000 |

5.10. Estados Financieros Proyectados

5.10.1. Estado de Resultados Pro-Forma

Después que todas las operaciones de ingresos y gastos se han contabilizado, la información se resume en un Estado de Resultados convencional como se presenta en la tabla 1.c

El Estado de Resultados es un resumen analítico de lo conseguido por la empresa en términos de rentabilidad dentro de un periodo determinado. Es, además, un informe financiero que muestra la utilidad (o pérdida) producto de la actividad de la empresa. Consiste en un resumen de los resultados de las operaciones de una empresa por un tiempo específico. Al estado de resultados también se le conoce como estado de pérdidas y ganancias.¹⁸

La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que se incurre y los impuestos que hay que pagar.

¹⁸ NEGOCIOS EXITOSOS *op.cit.*, p.182

Estado de Resultados Pro-Forma *Para el año 2004, 2005 y 2006*

| | Año 0 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| Inversión | 25,000 | 42,000 | | |
| Ventas Netas | | 470,569 | 494,098 | 543,507 |
| Costo de Ventas | | | | |
| Materia Prima | | 0 | 0 | 0 |
| Mano de Obra | | 235,285 | 247,049 | 271,754 |
| Gastos de Fabricación | | 0 | 0 | 0 |
| Total Costo de Ventas | | 235,285 | 247,049 | 271,754 |
| Utilidad Bruta | | 235,285 | 247,049 | 271,754 |
| Gastos de Venta | | 52,992 | 52,992 | 52,992 |
| Gastos de Administración | | 132,000 | 132,000 | 132,000 |
| Depreciaciones | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Total Gastos de Operación | | 189,325 | 197,992 | 197,992 |
| Utilidad de Operación | | 45,959 | 49,057 | 73,762 |
| Gastos Financieros | | 1,533 | 3,533 | 1,467 |
| Utilidad antes de Impuestos | | 44,426 | 45,524 | 72,295 |
| ISR | | 15,549 | 15,478 | 23,857 |
| PTU | | 4,443 | 4,552 | 7,230 |
| Utilidad Neta | | 24,434 | 25,493 | 41,208 |

Tabla 1.c

5.10.2. Balance General Proyectado

El balance general es un estado financiero que muestra la cantidad de activo, pasivo y capital en una fecha específica. Dicho estado financiero muestra los recursos que posee el negocio, lo que debe y el capital aportado por los dueños.

Un **activo** es un recurso económico propiedad de un negocio, del cual se espera que rinda beneficios en el futuro. El valor del activo se determina por el costo de adquisición del artículo. Los tipos de activos de un negocio varían de acuerdo a la naturaleza de la empresa. Algunos ejemplos de activos son el efectivo, materiales, terreno, edificio, maquinaria, equipo y mobiliario.

El **pasivo** representa lo que el negocio debe a otras personas o entidades conocidas como acreedores. Los acreedores tienen derecho prioritario sobre los activos del negocio, antecediendo a los dueños. En caso de disolución o cierre de un negocio, se debe pagar primero a los acreedores legales con el producto de la venta de los activos, y el efectivo remanente queda para los dueños. Como ejemplos de pasivos pueden mencionarse las cuentas por pagar a proveedores, los sueldos o salarios por pagar, los impuesto por pagar y los préstamos bancarios.

El **capital** es la aportación de los dueños. Representa la parte de los activos que pertenecen al dueño del negocio. Es la diferencia entre el monto de los activos que posee el negocio y los pasivos que debe. "Capital contable" y "Capital neto" son otros términos de uso frecuente para designar la participación de los dueños.

El sistema de partida doble es un resultado directo de la ecuación contable básica. Cuando se anotan ambos aspectos de una operación contable se mantienen en balance los recursos con las fuentes de los mismos. La ecuación se expresa como sigue:

| | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Activo | = | Pasivo | + | Capital |
| Recursos de valor poseídos | = | Cantidad que se debe o derechos de los acreedores sobre los activos | + | Capital invertido por el (los) dueño (s) o derechos de los dueños sobre los activos |

Esta ecuación muestra cómo se divide la propiedad de los activos entre los derechos de los acreedores, quienes tienen prioridad sobre sus activos (estos derechos son los pasivos) y los derechos del dueño, quien va en segundo lugar en el orden de reclamación (estos derechos son el capital).

Balance General proyectado *Al 31 de diciembre de 2003*

ACTIVO

| | |
|----------|--------|
| Bancos | 9,058 |
| Clientes | 17,042 |

| | |
|-------------------------|---------------|
| Total Circulante | 26,100 |
|-------------------------|---------------|

Fijo

| | |
|----------------------|--------|
| Mob. y eq. Oficina | 25,000 |
| Equipo de Cómputo | 12,000 |
| Equipo de Transporte | 30,000 |

| | |
|-------------------|---------------|
| Total Fijo | 67,000 |
|-------------------|---------------|

| | |
|---------------------|---------------|
| ACTIVO TOTAL | 93,100 |
|---------------------|---------------|

PASIVO

| | |
|----------------------|--------|
| Acreedores bancarios | 22,222 |
| Impuestos por Pagar | 4,774 |
| PTU | 1,364 |

| | |
|---------------------|---------------|
| PASIVO TOTAL | 28,361 |
|---------------------|---------------|

CAPITAL CONTABLE

| | |
|--------------------------|--------|
| Capital social | 57,236 |
| Utilidades del ejercicio | 7,503 |

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Total Capital Contable | 64,739 |
|-------------------------------|---------------|

| | |
|-------------------------|---------------|
| PASIVO Y CAPITAL | 93,100 |
|-------------------------|---------------|

Tabla 2.c

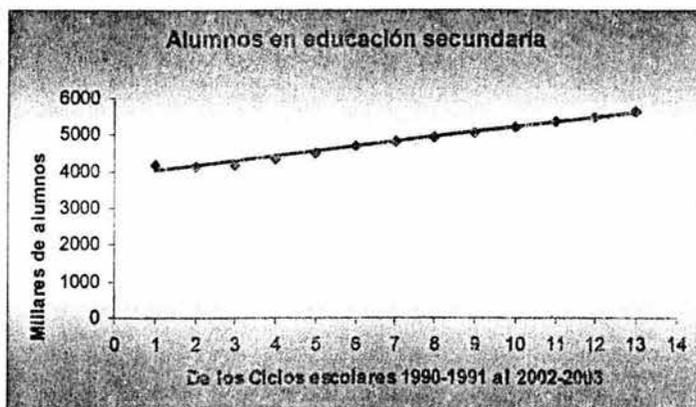
CAPÍTULO IV

RESULTADOS

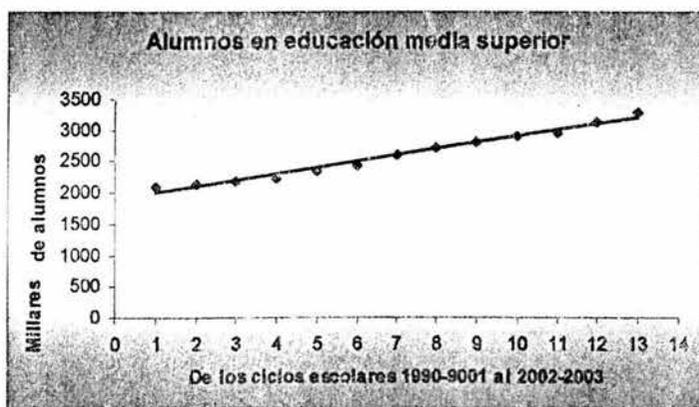
- Los resultados del plan de negocios que se presentó se desarrolló totalmente condicionado por los supuestos sobre los que se construyó.
- El mercado potencial dentro de este sector es de 175,059 alumnos. 76,350 son alumnos de secundaria general de escuela particular de las delegaciones: Álvaro Obregón, Benito Juárez, Coyoacán, Magdalena Contreras o Tlalpan del Distrito Federal. 98,709 son alumnos de bachillerato general de escuela particular de las delegaciones antes mencionadas.
- Dentro del mercado objetivo existen 141 secundarias y 81 bachilleratos particulares, con un promedio estimado de 185 alumnos por escuela.
- El número de alumnos estimado dentro del mercado objetivo es de 41,070 alumnos.
- En el ciclo escolar 2002-2003, 12,858 alumnos no aprobaron el curso. Éste es el mercado objetivo al cual se quiere llegar.
- La mejor estrategia para competir dentro de este mercado según el análisis de la competencia, es la de *diferenciación*, ya que el objetivo de la empresa es brindar el mejor servicio de clases particulares, ofreciendo para esto, un servicio inmediato con personal de excelente nivel académico.

- Existen dentro de este mercado, competidores de grandes dimensiones, pero existe también un gran número de clientes potenciales, y éste crecerá en los próximos años, según datos históricos tomados del Sistema Educativo 2002-2003, como se indica en las siguientes gráficas:

Nivel Secundaria



Nivel Medio Superior



-
- El presupuesto para publicidad es de \$1,916.00 pesos mensuales para el primer año. Este presupuesto se empleará en artículos publicitarios como: tarjeta de presentación, lápices, gomas y encendedores. Con el fin de que el público conozca nuestro servicio y crear una buena imagen en el consumidor. La publicidad se hará antes de la temporada de exámenes, después de la entrega de reinscripciones, antes de fin de curso escolar y en eventos escolares.
 - La página de Internet (www.clasesparticulares.com.mx) es uno de los elementos más importantes de la empresa ya que comunica al público en cualquier momento toda la información acerca del servicio que proporcionamos y genera una buena imagen en el consumidor.
 - Los asesores que se encargarán de dar la capacitación son estudiantes de Ingeniería, ellos tienen los más altos conocimientos en cuanto a las materias de Física, Química y Matemáticas y con una buena capacitación lograrán ser los mejores en el área de clases particulares.
 - Los resultados financieros están basados en los supuestos de ventas. Se considera un crecimiento del 5% para el primer año, de 10% para el segundo, de 20% para el tercer año y para el cuarto año se considera un 10% de aumento en las ventas.
 - Para llegar al punto de equilibrio es necesario captar el 1.24% mensualmente del total de alumnos que necesitan clases particulares (alumnos reprobados).

-
- Ventas esperadas para el año:

| | |
|------|--------------------|
| 2004 | \$470,569.00 pesos |
| 2005 | \$494,098.00 pesos |
| 2006 | \$543,507.00 pesos |
| 2007 | \$652,209.00 pesos |
| 2008 | \$717,430.00 pesos |
 - El VPN es de \$11,521 lo cual indica que existen ganancias, por lo tanto el proyecto es viable.
 - La TIR es de 34.11%, por lo cual desde este punto de vista, la inversión es económicamente rentable

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTAODS

ESCENARIO OPTIMISTA

Para plantear este escenario se ha considerado que los gastos se mantienen constantes, y que el precio de venta no cambia (\$200.00 por hora de clase). También se ha considerado que la inversión inicial es mayor para poder lograr estos resultados. Este escenario supone que la inversión inicial es por medio de préstamo bancario de \$80,000.00.

Ventas del primer año 20% más altas que las planeadas, y manteniendo un crecimiento constante del 25% anual después del primer año de operaciones. Utilizando una tasa de interés bancario de 19.2%, y tomando ésta como la tasa de descuento para el cálculo del VPN, se tendrán las siguientes proyecciones financieras,

El valor monetario que resultó de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial VPN es de \$ 64,305 pesos. Como el VPN es mayor a cero, la inversión (\$80,000.00) en este caso es aceptable.

La Tasa Interna de Rendimiento para este caso es de 51%, como ésta es mayor a la de descuento utilizada para el cálculo del VPN, ala inversión es aceptable.

Flujo de efectivo para el escenario optimista.

| | Año 0 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|
| Inversión | 80,000 | 42,000 | | |
| Ventas Netas | | 547,560 | 684,450 | 855,563 |
| Costo de Ventas | | | | |
| Materia Prima | | 0 | 0 | 0 |
| Mano de Obra | | 273,780 | 342,225 | 427,781 |
| Gastos de Fabricación | | 0 | 0 | 0 |
| Total Costo de Ventas | | 273,780 | 342,225 | 427,781 |
| Utilidad Bruta | | 273,780 | 342,225 | 427,781 |
| Gastos de Venta | | 52,992 | 52,992 | 52,992 |
| Gastos de Administración | | 132,000 | 132,000 | 132,000 |
| Depreciaciones | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Total Gastos de Operación | | 189,325 | 197,992 | 197,992 |
| Utilidad de Operación | | 84,455 | 144,233 | 229,789 |
| Gastos Financieros | | 1,533 | 3,533 | 1,467 |
| Utilidad antes de Impuestos | | 82,921 | 140,700 | 228,323 |
| ISR | | 29,022 | 47,838 | 75,346 |
| PTU | | 8,292 | 14,070 | 22,832 |
| Utilidad Neta | | 45,607 | 78,792 | 130,144 |
| Depreciación | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Amortización préstamo | | 2,778 | 8,333 | 5,556 |
| Flujo Neto | -80,000 | 5,162 | 83,458 | 137,588 |

ESCENARIO EN EL CUAL EL PROYECTO NO ES VIABLE

Si los gastos se mantienen constantes, y el precio de venta no cambia (\$200.00 por hora de clase). El proyecto se vuelve no viable para un crecimiento constante en las ventas menor a 2.1%. Si éste fuese el caso tendríamos lo siguiente:

El Valor Presente Neto sería de \$-81, lo cual nos indica que al sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial no existen ganancias, sino pérdidas.

Como la Tasa Interna de Rendimiento de 19.08%, es menor a la Tasa mínima aceptable de rendimiento (19.2%), no debe aceptarse la inversión, es decir que el rendimiento de la empresa es menor que el mínimo fijado como aceptable, por lo tanto la inversión es económicamente no rentable.

Los Flujos de efectivo para este caso se muestran en la siguiente tabla.

Flujo de efectivo para cuando el proyecto no es viable

| | Año 0 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Inversión | 25,000 | 42,000 | | |
| Ventas Netas | | 470,569 | 480,451 | 490,541 |
| Costo de Ventas | | | | |
| Materia Prima | | 0 | 0 | 0 |
| Mano de Obra | | 235,285 | 240,226 | 245,270 |
| Gastos de Fabricación | | 0 | 0 | 0 |
| Total Costo de Ventas | | 235,285 | 240,226 | 245,270 |
| Utilidad Bruta | | 235,285 | 240,226 | 245,270 |
| Gastos de Venta | | 52,992 | 52,992 | 52,992 |
| Gastos de Administración | | 132,000 | 132,000 | 132,000 |
| Depreciaciones | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Total Gastos de Operación | | 189,325 | 197,992 | 197,992 |
| Utilidad de Operación | | 45,959 | 42,234 | 47,278 |
| Gastos Financieros | | 1,533 | 3,533 | 1,467 |
| Utilidad antes de Impuestos | | 44,426 | 38,700 | 45,812 |
| ISR | | 15,549 | 13,158 | 15,118 |
| PTU | | 4,443 | 3,870 | 4,581 |
| Utilidad Neta | | 24,434 | 21,672 | 26,113 |
| Depreciación | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Amortización préstamo | | 2,778 | 8,333 | 5,556 |
| Flujo Neto | -25,000 | -16,010 | 26,339 | 33,557 |

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA LAS VARIABLES PRECIO DE VENTA Y VOLUMEN DE VENTA.

Con el volumen de ventas proyectado en el Plan de Negocios, el proyecto no es viable si el precio de venta baja de \$200.00 a \$194.00. Si el precio de venta fuese éste la TIR sería de 18.38%, y el VPN es de \$-657.32 para este caso, y el proyecto se vuelve no viable.

| | Año 0 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Inversión | 25,000 | 42,000 | | |
| Ventas Netas | | 456,452 | 479,275 | 527,202 |
| Costo de Ventas | | | | |
| Mano de Obra | | 235,285 | 239,637 | 263,601 |
| Total Costo de Ventas | | 235,285 | 239,637 | 263,601 |
| Utilidad Bruta | | 221,168 | 239,637 | 263,601 |
| Gastos de Venta | | 52,992 | 52,992 | 52,992 |
| Gastos de Administración | | 132,000 | 132,000 | 132,000 |
| Depreciaciones | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Total Gastos de Operación | | 189,325 | 197,992 | 197,992 |
| Utilidad de Operación | | 31,842 | 41,645 | 65,609 |
| Gastos Financieros | | 1,533 | 3,533 | 1,467 |
| Utilidad antes de Impuestos | | 30,309 | 38,112 | 64,142 |
| ISR | | 10,608 | 12,958 | 21,167 |
| PTU | | 3,031 | 3,811 | 6,414 |
| Utilidad Neta | | 16,670 | 21,343 | 36,561 |
| Depreciación | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Amortización préstamo | | 2,778 | 8,333 | 5,556 |
| Flujo Neto | -25,000 | -23,775 | 26,009 | 44,006 |

Si el volumen de ventas proyectado baja 4% en el primer año de operaciones, y el precio de venta se mantiene en \$200.00 pesos la TIR sería de 18.72%, y el VNP sería de \$-374.33 lo que hace al proyecto no rentable para este nivel de ventas.

| | Año 0 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Inversión | 25,000 | 42,000 | | |
| Ventas Netas | | 451,746 | 474,334 | 521,767 |
| Costo de Ventas | | | | |
| Materia Prima | | 0 | 0 | 0 |
| Mano de Obra | | 225,873 | 237,167 | 260,884 |
| Gastos de Fabricación | | 0 | 0 | 0 |
| Total Costo de Ventas | | 225,873 | 237,167 | 260,884 |
| Utilidad Bruta | | 225,873 | 237,167 | 260,884 |
| Gastos de Venta | | 52,992 | 52,992 | 52,992 |
| Gastos de Administración | | 132,000 | 132,000 | 132,000 |
| Depreciaciones | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Total Gastos de Operación | | 189,325 | 197,992 | 197,992 |
| Utilidad de Operación | | 36,548 | 39,175 | 62,892 |
| Gastos Financieros | | 1,533 | 3,533 | 1,467 |
| Utilidad antes de Impuestos | | 35,015 | 35,642 | 61,425 |
| ISR | | 12,255 | 12,118 | 20,270 |
| PTU | | 3,501 | 3,564 | 6,142 |
| Utilidad Neta | | 19,258 | 19,959 | 35,012 |
| Depreciación | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Amortización préstamo | | 2,778 | 8,333 | 5,556 |
| Flujo Neto | -25,000 | 21,058 | 24,626 | 42,457 |

| | |
|-----|--------|
| TIR | 18.72% |
|-----|--------|

| | |
|-----|---------|
| VPN | -374.33 |
|-----|---------|

Evaluación a 36 Meses
Tasa de 19.20%
interés

Si el precio de venta bajara en 25%, esto es, \$150.00 pesos, las ventas en el primer año tendrían que aumentar en 54.2%, y en los siguientes dos años mantener el crecimiento proyectado de 5% y 10% para tener una TIR de 34.1% igual a la que se tiene con el precio de \$200.00 pesos.

| | Año 0 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------------------|---------|-------------|---------|---------|
| Inversión | 25,000 | 42,000 | | |
| Ventas Netas | | 544,213 | 571,424 | 628,566 |
| Costo de Ventas | | | | |
| Materia Prima | | 0 | 0 | 0 |
| Mano de Obra | | 362,809 | 285,712 | 314,283 |
| Gastos de Fabricación | | 0 | 0 | 0 |
| Total Costo de Ventas | | 362,809 | 285,712 | 314,283 |
| Utilidad Bruta | | 181,404 | 285,712 | 314,283 |
| Gastos de Venta | | 52,992 | 52,992 | 52,992 |
| Gastos de Administración | | 132,000 | 132,000 | 132,000 |
| Depreciaciones | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Total Gastos de Operación | | 189,325 | 197,992 | 197,992 |
| Utilidad de Operación | | -7,921 | 87,720 | 116,291 |
| Gastos Financieros | | 1,533 | 3,533 | 1,467 |
| Utilidad antes de Impuestos | | -9,454 | 84,187 | 114,825 |
| ISR | | -3,309 | 28,623 | 37,892 |
| PTU | | -945 | 8,419 | 11,482 |
| Utilidad Neta | | -5,200 | 47,145 | 65,450 |
| Depreciación | | 4,333 | 13,000 | 13,000 |
| Amortización préstamo | | 2,778 | 8,333 | 5,556 |
| Flujo Neto | -25,000 | -45,644 | 51,811 | 72,894 |
| TIR | | 34.10% | | |
| VPN | | \$16,211.75 | | |

CONCLUSIONES

- ✓ El Plan de Negocio es una herramienta imprescindible para la toma de decisiones. Es una herramienta de control que permite a la gerencia hacer una comparación en lo que se está llevando a cabo y lo que se había planteado en el Plan de Negocio.
- ✓ Existe un mercado que no ha sido explotado al máximo y que se espera que crezca en los próximos años.
- ✓ La empresa de Clases Particulares logrará posicionarse dentro del mercado con: servicio de calidad, capacidad de respuesta inmediata, costos de operación bajos y publicidad constante y dirigida al consumidor final.
- ✓ El presupuesto para publicidad dará a la empresa posicionamiento en el mercado al cual se pretende llegar, siendo lo más importante dentro de la publicidad, la página web, ya que todos los artículos publicitarios tendrán la dirección de la página para que el cliente pueda acceder a toda la información relacionada con la empresa.
- ✓ El factor crítico dentro de la empresa son los recursos humanos, de ellos depende el éxito o el fracaso de la empresa. Todos los asesores deberán ser evaluados y de ser necesario capacitados para que proporcionen el servicio.
- ✓ El pago por hora para los asesores, corresponde a más de 18 veces el salario mínimo para el Distrito Federal.

-
- ✓ La utilidad para el primer y segundo año de operaciones es muy baja, pero a partir del tercer año las utilidades esperadas aumentan considerablemente de \$25,493 en el segundo año a \$41,208 para el tercer año de operaciones.
 - ✓ Aunque para los meses de: enero, agosto, septiembre, octubre, y diciembre del primer año de operaciones se espera una utilidad neta negativa, la utilidad neta para el fin de año es positiva e igual a \$24,434.00 pesos.
 - ✓ Se debe contar con un capital de trabajo para los meses en que no hay ganancias y las utilidades son negativas. El capital necesario debe ser igual o mayor a las pérdidas para poder operar.
 - ✓ La Tasa Interna de Rendimiento del 34% para este proyecto es superior a la tasa de descuento anual de 19.2, por lo tanto la inversión es económicamente rentable.
 - ✓ El Valor Presente Neto es positivo e igual a \$11,521 pesos, por lo tanto el negocio es rentable.
 - ✓ El financiamiento máximo que permite el negocio con el nivel de ventas planeado es de \$45,000.00 pesos por lo tanto el financiamiento planeado de \$25,000.00 pesos esta dentro del límite de endeudamiento de acuerdo al nivel de operaciones planeado.

PERSPECTIVAS DE NEGOCIO

En el segundo año de operaciones se pretende ampliar el negocio; incluyendo el servicio de clases particulares para alumnos de educación básica así como para las empresas en las áreas de computación y lenguas extranjeras.

Lenguas extranjeras.

Estudiantes de primaria, secundaria, bachillerato. Cursos para empresas.

- Inglés
- Francés

Computación

Para estudiantes de nivel básico, secundaria y bachillerato:

- Computación para niños
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft Power Point
- Programación

Para empresas:

- Auto Cad
- Flash Mx
- Perl Básico
- Visual Fox Pro
- Creación de páginas web con: Dreamweaver, HTML dinámico
- Power Builder 8.0 con base de datos
- Photo shop
- Java con base de datos

ANEXOS

Población por Delegación



Población total : 8591309 habitantes

Hombres : 4087523

Mujeres : 4503786

Álvaro Obregón

Población total al 2000: 685327

Superficie (Km²): 96

Benito Juárez

Población total al 2000: 359334

Superficie (Km²): 27

Coyoacán

Población total al 2000: 639021

Superficie (Km²): 54

La Magdalena Contreras

Población total al 2000: 221762

Superficie (Km²): 64

Tlalpan

Población total al 2000: 580776

Superficie (Km²): 310

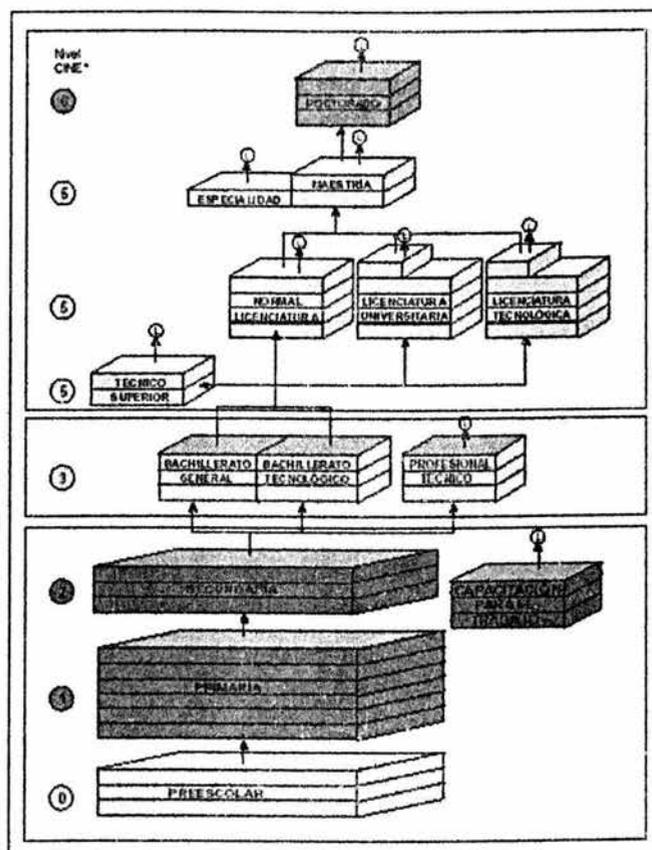
Sistema Educativo Nacional

ESQUEMA GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

| TIPO EDUCATIVO | NIVEL | ESCOLARIZADO | NO ESCOLARIZADO |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| | | Educación inicial | Educación via padres de familia |
| EDUCACIÓN BÁSICA | Preescolar | Preescolar general Preescolar comunitario Preescolar indígena | |
| | Primaria | Primaria general Cursos comunitarios Primaria indígena | Primaria para adultos |
| | Secundaria | Secundaria general Para trabajadores Secundaria técnica Telesecundaria | Secundaria para adultos |
| | Capacitación para el trabajo | Capacitación para el trabajo | Formación para el trabajo |
| EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR | Profesional técnico | Profesional técnico | Educación abierta y a distancia |
| | Bachillerato | Bachillerato general Bachillerato técnico | |
| EDUCACIÓN SUPERIOR | Técnico superior | Técnico superior | Educación abierta y a distancia |
| | Licenciatura | Educación normal Licenciatura universitaria Licenciatura tecnológica | |
| | Posgrado | Especialidad Maestría Doctorado | |

Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos

Equivalencias del Sistema Educativo Nacional con la clasificación internacional normalizada de la educación



Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos

□ = Mercado Laboral

* CINE = Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (versión 1997)

LEY DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA

TEXTO VIGENTE

(Última reforma aplicada 30/12/2002)

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 2002.

Artículo 40

Los por cientos máximos autorizados, tratándose de activos fijos por tipo de bien son los siguientes:

I. Tratándose de construcciones:

a) 10% para inmuebles declarados como monumentos arqueológicos, artísticos, históricos o patrimoniales, conforme a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, que cuenten con el certificado de restauración expedido por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o el Instituto Nacional de Bellas Artes.

b) 5% en los demás casos.

II. Tratándose de ferrocarriles:

a) 3% para bombas de suministro de combustible a trenes.

b) 5% para vías férreas.

c) 6% para carros de ferrocarril, locomotoras.

d) 7% para maquinaria niveladora de vías, desclavadoras, esmeriles para vías, gatos de motor para levantar la vía, removedora, insertadora y taladradora de durmientes.

e) 10% para el equipo de comunicación, señalización y telemando.

III. 10% para mobiliario y equipo de oficina.

IV. 6% para embarcaciones.

V. Tratándose de aviones:

a) 25% para los dedicados a la aerofumigación agrícola.

b) 10% para los demás.

VI. 25% para automóviles, autobuses, camiones de carga, tractocamiones y remolques.

VII. 30% para computadoras personales de escritorio y portátiles; servidores; impresoras, lectores ópticos, graficadores, lectores de código de barras, digitalizadores, unidades de almacenamiento externo y concentradores de redes de cómputo.

VIII. 35% para dados, troqueles, moldes, matrices y herramental.

IX. 100% para semovientes, vegetales, máquinas registradoras de comprobación fiscal y equipos electrónicos de registro fiscal.

X. Tratándose de comunicaciones telefónicas:

a) 5% para torres de transmisión y cables, excepto los de fibra óptica.

b) 8% para sistemas de radio, incluyendo equipo de transmisión y manejo que utiliza el espectro radioeléctrico, tales como el de radiotransmisión de microonda digital o analógica, torres de microondas y guías de onda.

c) 10% para equipo utilizado en la transmisión, tales como circuitos de la planta interna que no forman parte de la conmutación y cuyas funciones se enfocan hacia las troncales que llegan a la central telefónica, incluye multiplexores, equipos concentradores y ruteadores.

d) 25% para equipo de la central telefónica destinado a la conmutación de llamadas de tecnología distinta a la electromecánica.

e) 10% para los demás.

XI. Tratándose de comunicaciones satelitales:

a) 8% para el segmento satelital en el espacio, incluyendo el cuerpo principal del satélite, los transpondedores, las antenas para la transmisión y recepción de comunicaciones digitales y análogas, y el equipo de monitoreo en el satélite.

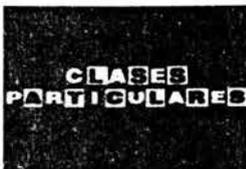
b) 10% para el equipo satelital en tierra, incluyendo las antenas para la transmisión y recepción de comunicaciones digitales y análogas y el equipo para el monitoreo del satélite.

Comprobante de servicio:

| | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Nombre del alumno | Fecha: _____ |
| | _____ |
| No. de horas impartidas | _____ |
| Total \$ | _____ |
| _____ | _____ |
| Nombre y Firma del Profesor | Nombre y Firma del Cliente |
| Forma de pago: | |
| <input type="checkbox"/> Pago en efectivo | |
| <input type="checkbox"/> Pago con depósito a cuenta | |
| <input type="checkbox"/> Pago con cheque | |
| Ccp. Archivo Clases Particulares | |

Publicidad:

Logotipo



CLASES PARTICULARES

Química

$E=mc^2$

Física

Matemáticas

BIBLIOGRAFÍA

FLEITMAN Jack, **Negocios Exitosos**

Mc.Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., México 2000 383 pp.

TAMEZ GUERRA Reyes S., FRAUSTRO SILLER José Ma., CARDENO ORTIZ Ramón

Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos

Primera edición Impresora Igamsa S.A. de C.V. julio de 2003 102 pp.

TAMEZ GUERRA Reyes S, ORTEGA SALAZAR Sylvia B., ÁVILA DÍAZ Antonio, MUÑIZ

ZAFRA Sócrates A. **Prontuario Estadístico Inicio de curso 2002-2003**

Impresora Igamsa S.A. de C.V. junio 2003

RODRÍGUEZ ESTRADA Mauro, **Formación de instructores**

Mc Graw-Hill México 1988 102 pp.

BACA URBINA Gabriel, **Evaluación de Proyectos "Análisis y administración**

de riesgos" Tercera edición Mc Graw-Hill México 1990

LAWRENCE J. Gitman **Administración financiera básica** Tercera edición

RIGGS Henry E. **Contabilidad**, Primera edición Mc Graw-Hill, México 1983

www.inegi.gob.mx

www.sep.gob.mx

www.siem.gob.mx

www.cft.gob.mx

www.bancomer.com.mx

"Una empresa bien administrada, con espíritu y sentido social, en donde el personal tenga un lugar preponderante y su talento sea valorado, generalmente será una empresa exitosa"

Jack Fleitman